EX LIBRIS

26

ARCHITECTURE MODERNE

J. Courtonne inv.

Lucas sculps.

ARCHITECTURE MODERNE OU L'ART DE BIEN BÂTIR

POUR TOUTES SORTES DE PERSONNES

TANT POUR LES MAISONS DES PARTICULIERS QUE POUR LES PALAIS.

CONTENANT CINQ TRAITE'S.

1o. De la Conſtruction & de l'employ des Materiaux.

2o. De la Diſtribution de toutes ſortes de Places.

3o. De la maniere de faire les Devis.

4o. Du Toiſé des Bâtimens ſelon la Coûtume de Paris.

5o. Des Us & Coûtumes concernant les Bâtimens & raports des Jurez Experts.

TOME PREMIER.

A PARIS,

Chez CLAUDE JOMBERT, ruë S. Jacques, au coin de la ruë des Mathurins, à l'Image Nôtre-Dame.

M. D CC. XXVIII.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILEGE DU ROY.

PREFACE.

Quoiqu'il ait parû depuis environ 60 ans, pluſieurs excellens Traités d'Architecture, & qu'il ſemble ſuperflu d'en augmenter le nombre; cependant ſi l'on y fait attention, l'on verra qu'il reſte encore ſur ce ſujet de quoi exercer les Eſprits laborieux.

Le principal objet de ceux qui ont traité cette matiere, a été de rapporter les cinq Ordres dans les juſtes proportions auſquelles les anciens les avoient réduits, ainſi leurs Livres ne roulent guéres que ſur la décoration, & ne font preſque pas mention de cette partie de l'Architecture, qui enſeigne à diſtribuer les piéces qui doivent compoſer un Edifice, pour en faire quelque choſe de commode ſelon l'étenduë du terrain que l'on veut employer, & la qualité des perſonnes qui doivent l'habiter.

Cela vient ſans doute de ce que l'on n'a cherché d'abord qu'à contenter le goût des Grands, à qui il ne faloit dans leurs Bâtimens que du magnifique; & qu'on s'eſt peu embaraſſé des Particuliers, qui, ſatisfaits du ſeul néceſſaire faiſoient conduire & Bâtir leurs Maiſons par de ſimples Ouvriers, qui n'avoient pas beſoin pour cela de beaucoup de connoiſſance.

Mais aujourd'hui on eſt bien plus difficile, chacun ſe pique d'avoir du goût, & veut en même tems ſe procurer toutes les commodités poſſibles. Celui qui fait Bâtir une maiſon demande que les Appartemens y ſoient diſtribués avec grace, & que le commode, auſſi-bien que le neceſſaire s'y trouvent; & c'eſt alors qu'on ſouhaiteroit être Architecte, pour faire Bâtir ſelon les idées que l'on a conçûës: on parcourt pour cet effet les differens Livres d'Architecture; on y cherche quelque deſſein qui ait rapport à la diſtribution qu'on ſe propoſe; mais inu-

tilement, & l'on eſt ſurpris avec raiſon, dans un temps où l'on Bâtit plus que l'on n'a jamais fait, de ne trouver preſque rien dans les Bibliotéques capable de ſatisfaire ſur un ſujet auſſi utile & auſſi abondant.

A la verité dans les grandes Villes il y a beaucoup & de très-habiles Architectes, aux lumieres de qui l'on peut avoir recours; & il eſt bien naturel de s'en rapporter à eux. Mais comme dans la plûpart des petits endroits on eſt privé de ce ſecours, on en revient toûjours à déſirer un Livre tel que celui dont nous parlons; c'eſt-à-dire, dans lequel on trouve un détail raiſonné d'un grand nombre de Diſtributions differentes, parmi leſquelles on puiſſe faire choix de quelque choſe qui ait raport à ce que l'on déſire : C'eſt le deſſein qu'on a eû en compoſant ce Traité; & l'on oſe ſe flater de l'avoir rempli, puiſqu'on y trouvera tout ce qui peut appartenir, non-ſeulement à la Diſtribution; mais encore à la Conſtruction des Bâtimens, comme on le verra par le détail ſuivant.

Cet ouvrage eſt diviſé en cinq Parties : dans la premiere on traite de la Conſtruction, après avoir fait précéder quelques diſſertations ſur la maniere d'orienter les Edifices, de faire la recherche des Eaux, d'en connoître les bonnes & les mauvaiſes qualités; enſuite on paſſe à la connoiſſance des materiaux, par raport à leur choix & à la maniere differente de s'en ſervir, ſelon les endroits où l'on veut les employer; & afin de donner une connoiſſance exacte de tout ce qui regarde la Conſtruction des Edifices, on eſt entré dans le détail de chaque choſe en particulier, pour qu'on ſoit au fait de tout ce qu'il faut ſçavoir, avant de commencer à faire travailler.

La deuxiéme Partie comprend l'art de Diſtribuer le terrain ſur lequel on veut Bâtir; pour cela l'on donne quantité de Diſtributions differentes de toutes ſortes de Maiſons, depuis celles qui n'auroient que 15 *Pieds de face, juſqu'à celles que l'on nomme Hôtels ou Palais; deſorte qu'il eſt difficile d'imaginer une Diſtribution qui n'ait quelque raport avec quelqu'une de celles qu'on donne pour modéle, & afin de donner une parfaite intelligence des differens Etages d'un Bâtiment, on les a dévelopés à l'aide de pluſieurs Plans, Coupes & Elevations les*

plus exacts, qui ne laissent rien à désirer, soit pour la correction des desseins, soit pour les explications qu'on en donne, & qui montrent l'usage & la destination de toutes les parties de l'Ouvrage dont il s'agit.

Dans la troisiéme Partie on enseigne la maniere de faire les Devis des Bâtimens : C'est par le moyen de ces Devis, qu'on verra les conditions selon lesquelles les Ouvrages de Maçonnerie, de Charpente, de Menuiserie, &c. doivent être construits, par raport à la qualité des materiaux, & à la maniere de les mettre en œuvre.

La quatriéme Partie montre à faire le Toisé de toutes sortes de Bâtimens, qu'on aura appris à construire dans les trois précédentes ; ce Toisé qui est relatif aux Us & Coûtumes de Paris, sera expliqué d'une maniere très-intelligible aux Personnes même qui ne sçavent point la Géometrie, leur donnant pour cet effet une certaine pratique, qui ne differe presque en rien de ce que la Théorie la plus exacte pourroit fournir.

Pour rendre cet Ouvrage plus complet, la cinquiéme Partie roule sur les Articles de la Coûtume de Paris, concernant les Bâtimens : Et ces Articles sont expliqués jusques dans les moindres circonstances, afin d'empêcher les differentes interprétations qu'on pourroit leur donner, on pourra y avoir recours dans les occasions où il surviendra quelque difficulté entre les voisins toûchant les prétentions justes ou injustes que l'un voudroit avoir sur le terrain de l'autre, & prévenir par là les Procès, chacun connoissant les limites & les droits qui lui appartiennent.

Tel est le Plan général de cet Ouvrage : Je ne m'arrête point à en faire remarquer toute l'utilité ; elle paroît assez d'elle-même, il ne s'agit que de sçavoir si j'ay eû le bonheur de le remplir avec succès. Le Public pour qui j'ai travaillé en sera le Juge : jamais Ouvrage n'a été plus de son ressort, aussi est-ce à lui à qui je m'en rapporte entiérement. Je le prie seulement d'être persuadé que mon but principal a été de lui être utile & de contribuer autant qu'il m'étoit possible, à la perfection d'un Art si universellement nécessaire, & qui cependant, je ne sçai par quelle fatalité, semble avoir été negligé jusqu'à present dans sa partie la plus importante.

APPROBATION DE MESSIEURS DE L'ACADEMIE Royale d'Architecture.

EXTRAIT DES REGISTRES de l'Academie Royale d'Architecture.

Du Lundy 27 Juin 1728.

MONSIEUR LE ROUX, a fait raport à la Compagnie de l'examen du Livre intitulé *Architecture Moderne, ou l'Art de bien Bâtir pour toutes sortes de Personnes.* L'Academie n'y trouve rien qui puisse en empêcher l'Impression.

Par Nous soussigné Secretaire de l'Academie Royale d'Architecture. FELIBIEN.

LE LIBRAIRE AU LECTEUR.

POUR rendre ce cours d'Architecture plus complet, on s'étoit proposé de donner un troisiéme Volume, qui devoit contenir cinq Traitez : le premier sur les cinq ordres d'Architecture, le second sur la Menuiserie, le troisiéme sur la Serrurerie, le quatriéme sur les différents Escaliers & le cinquiéme sur la coupe des Pierres ; à l'égard de ce dernier il en paroît tout récemment un des plus amples par Mr de la Ruë ; en un grand Volume in-folio ; c'est pourquoi nous y renvoyons le Lecteur. Il se vend chez le même Libraire. Par rapport aux trois autres Traitez, pour ne pas faire attendre plus long-tems le Public, on s'est déterminé à differer de les lui donner l'année prochaine dans un troisiéme Volume, si ces deux cy ont le bonheur de lui plaire.

TABLE DES CHAPITRE de la Conſtruction.

CHAPITRE I. *Des bons & mauvais effets que produiſent les huit vents principaux & de la maniere de s'orienter.* page 1

CHAP. II. *Du choix du lieu où l'on doit Bâtir.* 5

CHAP. III. *De la nature des Eaux, de leurs recherches & de la maniere de les Jauger & conduire.* p. 6 & ſuiv.

CHAP. IV. *Des Proviſions & des Pierres.* 13

Du Moîlon. 16

CHAP. V. *De la Chaux, comment on connoît ſa bonté & des differentes manieres de l'éteindre.* 17

CHAP. VI. *Du Sable, du Ciment & du Mortier.* 19

CHAP. VII. *Des Briques, Ardoiſes, Tuilles, Carreaux & Pavés.* 22

CHAP. VIII. *De la Latte, contre-Latte & du Cloud.* 24

CHAP. IX. *Du Plâtre.* 26

CHAP. X. *Du Plomb, du Fer & du Cuivre.* 27

CHAP. XI. *Des Proviſions de Bois, & du tems où il doit être coupé.* 29

CHAP. XII. *Regle pour trouver la hauteur & la largeur, que doivent avoir les Poûtres, Solives & autres Bois, à proportion de leurs longueurs.* 31

CHAP. XIII. *De la maniere de Planter un Edifice.* 33

CHAP. XIV. *Des Fondations.* 34

Du Roc, & de la Glaiſe. p. 37 & 38

Des Lieux Marécageux, & du Pilotis. p. 43 & 44

Comment il faut remplir les Fondations. 46

CHAP. XV. *Des Murs & des Voûtes.* p. 47 & ſuiv.

CHAP. XVI. *Des Caves & de leur Conſtruction.* 53

CHAP. XVII. *Des Puits & des Citernes.* 54

CHAP. XVIII. *Des Cuiſines & Offices.* 56

CHAP. XIX. *Des Remiſes & Ecuries.* 57
CHAP. XX. *Des Appartemens.* 59
CHAP. XXI. *Des Croiſées.* 60
CHAP. XXII. *Des Portes.* 61
CHAP. XXIII. *Des Cheminées.* 62
CHAP. XXIV. *Des Eſcaliers.* p. 65 & ſuiv.
CHAP. XXV. *Des Chauſſes d'aiſances.* 70
CHAP. XXVI. *De la Charpenterie & des Combles.* p. 72 & ſuiv.
Des Planchers. 75
Des Pans de Bois & Cloiſons. 78
Explication des Bois de Charpente. p. 79 & ſuiv.
Des réparations & repriſes par ſous-œuvre. 82
Des Couvertures. 83
De la Menuiſerie. p. 87 & ſuiv.
Des Croiſées. p. 88 & ſuiv.
Des Lambris & du Parquet. p. 90 & ſuiv.
De la Ferrure des Croiſées & des Portes. p. 93 & ſuiv.
De la Peinture d'Impreſſion. 94
Pour Peindre à l'Huile ſur le bois. 96

Fin de la Table de la Conſtruction.

ARCHITECTURE MODERNE
OU L'ART DE BIEN BÂTIR,
POUR TOUTE SORTE DE PERSONNES.

TRAITÉ DE LA CONSTRUCTION.

CHAPITRE I.

Des bons & mauvais effets que produiſent les huit vents principaux & de la maniere de s'orienter.

LE peu d'attention que font quelques Architectes dans l'expoſition qu'ils donnent à leurs Bâtimens, cauſe ſouvent un tel dommage aux perſonnes qui les habitent, qu'on a crû devoir parler avant toutes choſes des noms & des qualitez des Vents auſquels les édifices peuvent être expoſez.

Il y a quatre Vents principaux qui reçoivent leurs noms des quatre parties du Monde d'où ils ſouflent.

Ces quatre parties ſont le Sud ou Midy, le Nord ou Sep-

tentrion, l'Eſt, ou Levant, ou Orient, l'Oueſt, ou Couchant, ou Occident, par conſéquent le vent qui vient du Sud, ſe nomme Sud, celui du Nord, eſt apellé Nord, celui qui ſouſle de l'Eſt, prend le nom d'Eſt, & celui d'Oueſt retient le nom d'Oueſt, de ces quatre vents principaux réſultent vingt-huit vents collateraux, qui prennent les noms & les qualitez de leurs voiſins, comme on peut le remarquer dans la bouſſolle que l'on a donné exprès. *Figure* 1. *Planche* 1re.

Sans s'arrêter à certaines propriétez que Vitruve donne aux vents, comme au vent du Nord, celle de guerir la toux; on traitera ſimplement ici de leurs qualitez froides, chaudes, ſéches & humides.

Generalement parlant, le vent du Sud eſt chaud & humide, celui du Nord, eſt ſec & froid, le vent d'Eſt eſt chaud & ſec, & celui de l'Oueſt eſt froid & humide, les parties du bâtiment ouvertes au Nord-Eſt, ſeront toûjours fraiches l'Eté, celles qui ſeront expoſées au Sud-Eſt, ſeront chaudes l'Hyver, & ſeront propres à faire Chambres à coucher d'Hyver, Bains, Cuiſines & Ecuries, les endroits ouverts au Nord pourront ſervir à faire Galleries, Biblioteques, parce que ce vent empêche les vers de ſe mettre dans les Livres, Cabinets d'Eté, Salons, Salles à Tableau, parce que le Ciel de ce côté eſt plus ſerain que d'aucune autre partie, Remiſes de Caroſſes, pour en conſerver la peinture, Garde-mangers, Greniers, Caves & Celliers, par la proprieté qu'il a de conſerver les choſes: les Chauſes d'aiſance & Cloaques, doivent être auſſi expoſez à ce vent, à cauſe de ſa nature froide qui enleve les mauvaiſes odeurs ſans qu'on s'en aperçoive, les Chambres que l'on veut tenir d'une chaleur temperée, ſeront bien expoſées au Sud-Oueſt, les lieux qui ſeront ouverts au Nord-Eſt ſeront auſſi très-propres pour y conſerver les Bleds, fruits & autres proviſions à cauſe de la fraicheur de ce vent.

L'entrée d'un logis autant que l'Architecte en ſera le maître, c'eſt-à-dire, autant qu'il ne ſera pas gêné par quelque beau

Jardin ou point de vûë conſiderable, ſera bien expoſée au Nord-Oueſt, qui procedant de vents froids & chauds tient le milieu entre les deux, les endroits ouverts en ce Pays, à l'Oueſt; ſont abſolument mal-ſains.

La ſanté des hommes eſt ſi intereſſée dans ces differentes expoſitions, que les Architectes devroient abſolument ſe faire une étude de la connoiſſance des vents qui ſouflent dans les Pays où ils bâtiſſent; car il arrive ſouvent que tel vent qui de ſa nature eſt humide, devient ſec pour certaines contrées en paſſant ſur beaucoup de terres, ce qui fait que le vent d'Oueſt, eſt moins humide en Allemagne qu'en France, parce que la France a tout l'Ocean du côté du Couchant, il peut auſſi par la même raiſon, arriver que le vent du Nord ſoit humide pour quelques Pays, ſurtout lorſqu'il y a beaucoup de lacs du côté d'où il vient.

Pour bien expoſer les édifices, il faut ſçavoir s'orienter; on dira ici en paſſant que ſçavoir s'orienter, c'eſt pouvoir connoître & déterminer le point du vrai Orient; c'eſt-à-dire, le point du Ciel où le Soleil ſe leve dans les équinoxes qui arrivent aux environs des 21 Mars & 21 Septembre, pour cet effet la Bouſſolle eſt de tous les inſtrumens celui dont on peut ſe ſervir le plus commodement, elle a cette propriété que ſon éguille qui eſt aimantée, tourne toûjours une de ſes extrêmitez vers le Nord, avec cette difference cependant qu'elle décline quelquefois vers l'Eſt, & quelquefois vers l'Oueſt, par exemple cette année 1727. On a reconnu à l'Obſervatoire Royale, qu'une éguille de deux pieds parfaitement bien aimantée, déclinoit vers le Nord-Oueſt de 13 d. 15 m. fondé ſur une telle experience, on poſe ſa Bouſſolle ſur quelque endroit ſtable, on laiſſe repoſer l'éguille, puis on tourne la Bouſſolle tout doucement juſqu'à ce que la Fleur-de-Lys de l'éguille ſe ſoit arrêtée ſur le 13e degrez 15 m. qui fait la difference avec le vrai Nord, après quoi on examine ſur la Bouſſolle le point où il y a écrit Nord, ce point eſt celui qui donne

tous les autres pour s'orienter, puiſque la Bouſſolle ainſi poſée, eſt diſpoſée & répond directement à toutes les parties du Ciel; pour profiter de cette opération, on marque les points du Nord & du Sud ſur le papier ſur lequel on veut diſtribuer ſon plan, on mene une ligne qui joint ces 2 points, & enfin on coupe cette ligne en deux également à angles droits, par ce moyen le papier étant orienté, on tourne le bâtiment du côté que l'on veut, nota qu'il faut prendre garde qu'il n'y ait du fer près la Bouſſolle, parce que le fer par ſon attraction empêche la vraye direction de l'éguille.

Si on ſe trouvoit ſans Bouſſolle, voici comment on pourroit trouver la ligne Méridienne, par conſequent les points du Sud & du Nord. *Fig.* 2. ſoit décrit ſur un plan horiſontal A A, une circonférence quelconque B B, ſoit poſée au centre C, une éguille ou morceau de fer bien droit & perpendiculaire ſur le plan, il faut expoſer ce plan au Soleil, & marquer avant midy un point d'ombre de cette éguille ſur la circonference, & ce à telle heure qu'on voudra, pourvû toutefois que l'on prenne un même interval de tems après-midy pour marquer un autre point d'ombre ſur cette circonference, par exemple ſi c'eſt à 9 heures du matin, que ce ſoit à 3 heures après-midy, ſi à 10 heures que ce ſoit à 2. & ainſi des autres, ſuppoſé donc que ces deux points d'ombre ſoient D, & E, il faudra diviſer la portion de circonference compriſe entre ces deux points en deux également, le point F, ſera le midy, & le point G, le Nord, ſi on diviſe cette ligne en deux égallement à angles droits le point H, ſera l'Eſt & le point I, l'Oueſt, il ſeroit à propos de répeter cette opération une ou deux fois, afin de voir ſi on ne ſe ſeroit pas trompé : pour opérer juſte, il faut monter une bonne montre ſur le midy du Soleil, ce qui ſe fait par le moyen de l'équation de l'horloge, comme on en trouve des tables toutes dreſſées, on n'en parlera point ici.

CHAPITRE II.

Du choix du lieu où l'on doit Bâtir.

IL faut éviter le voiſinage des torrents, & quoique la proximité des grandes Rivieres apporte un vrai plaiſir aux Maiſons ſurtout de Campagne, il faut prendre garde de bâtir trop près, de peur des innondations qui cauſent toûjours de grands dommages, & qui renverſent les fondations des Edifices, il faut auſſi éviter de certains vallons, où il regne continuellement des vents impetueux qui ne changent jamais, ou preſque point pendant tout le cours de l'année, ces ſortes de vents ſe conduiſent entre des montagnes comme dans des canaux, & de quelques côtez qu'ils ſortent, à moins qu'ils ne ſoient entierement oppoſez à la direction du vallon, ils ſont toûjours de même, & ils s'augmentent conſiderablement en paſſant par des lieux reſſerez. Ces vents ſont ſujets à cauſer des maladies.

On ne doit pas bâtir ſur les croupes des Montagnes dont l'abord eſt difficile, non plus que dans les terrains ſteriles où l'on ne peut pas avoir des Jardins, qui ſont les parties les plus agréables des maiſons, & où par conſequent la terre ne peut rien aporter de ce qui eſt utile à la vie; les lieux marécageux, à cauſe des maladies que cauſent les broüillards qui s'y élevent continuellement, ne ſont pas moins à fuir, les ſommets des montagnes quoique charmans par les beaux points de vuë, ont l'incommodité de ne pas avoir d'eau & de bon terrain pour y faire des Jardins qui fourniſſent en même tems aux plaiſirs & aux neceſſitez de la vie, il faut donc pour n'avoir pas ſujet de ſe repentir, choiſir un lieu où il y ait de bonnes eaux, ou qui en ſoit aſſez voiſin pour en pouvoir faire venir, parce que c'eſt une marque que l'air de cet endroit eſt ſain,

ſur tout ſi outre les bonnes eaux, on y trouve les fruits bons, ainſi que les légumes, & les paturages.

Nos anciens avoient tant d'attention à choiſir des lieux ſains, qu'ils n'élevoient jamais un édifice qu'ils ne ſe fuſſent auparavant informez ſi les hommes qui habitoient les contrées où ils vouloient bâtir, ſe portoient bien, ſi ils avoient bonne couleur, ſi ils n'étoient point ſujets à la goute, ou à la gravelle, ſi il y avoit beaucoup de vieillards parmi eux; ils faiſoient même ouvrir des moutons & des bœufs, afin d'examiner leurs foyes & leurs entrailles, & de juger par là du bon ou mauvais effet que produiſoient les paturages.

CHAPITRE III.

De la nature des Eaux, de leurs recherches, & de la maniere de les Jauger & conduire.

LEs eaux tiennent ordinairement de la nature de la terre par où elles paſſent, celles qui paſſent par des mines de Sels, ſont ſalées, celles qui paſſent par des mines de Bitume & de Nître, s'en empreignent tellement, qu'elles ont dans la médecine les propriétées que l'on tire du Bitume & du Nître, & par ce moyen guériſſent de pluſieurs maladies, il y a des ſources d'eau toûjours chaudes, d'autres toujours froides, celles qui paſſent par les mines d'Or, d'Argent, de Cuivre, de Plomb & autres métaux ſont pernicieuſes à boire.

Au raport de Vitruve, les Treſeniens buvoient de l'eau de Cybdele qui leurs donnoit la goute aux pieds, au contraire du Fleuve Cydnus qui paſſe dans la Ville de Tarſe dans la Cilicie, qui ſoulage de ce mal ceux qui s'y lavent les jambes; ſelon le même Auteur, en la partie de l'Arcadie apellée Nonacris, il diſtille de certaines montagnes une eau très-froide que les Grecs apellent eau de triſteſſe, cette eau qui

rompt tous les vaiſſeaux ou on la met, excepté la ſeule corne du pied d'un mulet, eſt un poiſon très-ſubtil, il y a dans les Alpes une eau qui fait tomber ſubitement ceux qui en boivent, il y a auſſi des Fontaines dont l'eau qui eſt aigre, a la vertu de diſſoudre la pierre dans la veſſie de ceux qui en boivent, comme ſont celle de Lynceſte, celle de Velino en Italie, celle de Theano en la Terre de Labeur, & pluſieurs autres. On ne finiroit pas ſi on vouloit raporter les noms de toutes les Fontaines qui ont des particularitez extraordinaires, dont ce célébre Auteur parle dans ſon huitiéme livre, ſans s'arrêter à une qui eſt en Paphlagonie, dans laquelle il ſemble qu'il y ait du Vin, & qui enyvre ceux qui en boivent, à celles de la Ville d'Equicoli en Italie au Pays des Méduliens dans les Alpes, qui font enfler la gorge aux habitans qui en boivent, non plus que à celle qui eſt près de Clitor en Arcadie, qui fait haïr le vin à ceux qui ont bû de ſon eau, on finira le diſcours de cet Auteur par une qui eſt dans l'Iſle de Chio, qui fait perdre l'Eſprit à ceux qui en boivent, & par une autre qui eſt dans Suſe en Perſe, dont la malignité eſt de faire tomber les dents; on a mis une épigramme au-deſſus de chacune de ces Fontaines, pour avertir de leur dangereuſe qualité.

Il y a des eaux très-claires qui ſont méchantes au goût & fort mal-ſaines, il y en a au contraire qui ſont troubles qu'on eſtime très-ſalutaires, comme celles du Tibre & de la Seine; les eaux qui prennent leur origine dans des carrieres de plâtre ſont fades au goût, & rendent le potage aux herbes ſi ameres qu'il eſt impoſſible d'en manger.

On connoît la nature de l'eau en la mêlant avec de la teinture de Roſe, ou de Tourneſol; car cette teinture qui eſt violette deviendra rougeâtre ſi l'eau à un peu d'acidité, tous les Médecins conviennent que l'eau la plus légere, eſt la meilleure & la plus ſaine à boire; les anciens propoſent deux moyens pour connoître cette légéreté, le premier en la pé-

ſant, & le ſecond par la facilité qu'elle a à s'échauffer.

Meſſieurs de l'Academie des Sciences ont examiné par ordre du Roy, les eaux qui ſont conduites à Verſailles de differens endroits, pour cet effet ils employerent les deux moyens cy-deſſus, pour le premier ils ſe ſervirent de l'Arœomêtre, qui eſt une petite phiole de verre dans laquelle on met un peu de vif-argent, cette petite bouteille, comme la *Figure* 3e. la répreſente, a le col fort long & delié par raport à ſa groſſeur, ce col eſt diviſé en pluſieurs petites parties égales qui ſervent à faire connoître combien la phiole enfonce dans l'eau, plus l'eau eſt légere plus la phiole enfonce dedans, au contraire plus l'eau eſt péſante & moins la phiole enfonce, ce premier moyen peut ſervir pour toutes ſortes de liqueurs.

Pour le ſecond moyen ces Meſſieurs ajuſterent deux Thermomêtres, de maniere qu'étant plongez en même tems dans deux eaux differentes & échauffées d'une même chaleur, celui qui montoit plus promptement, faiſoit voir que l'eau dans laquelle on l'avoit plongé, étoit la plus facile à s'échauffer, ces deux examens firent voir des differences ſenſibles entre ces eaux differentes, étant comparées non-ſeulement avec l'eau de Puits, l'eau ſalée & l'eau bourbeuſe qui ſont les plus peſantes; mais même étant comparées entre elles, on a jugé delà que l'eau de pluye eſt la plus ſaine, étant la plus légere; c'eſt pourquoi on la conſerve fort ſoigneuſement dans les citernes.

On connoîtra encore ſi l'eau eſt bonne, lorſqu'après avoir été boüillie, elle ne laiſſe au fonds du vaſe aucun ſable ou limon, ſi l'on remarque que les légumes y cuiſent promptement, ſi étant claire & belle dans ſa ſource, elle ne gâte point les lieux où elle paſſe en y engendrant de la mouſſe, des joncs, ou d'autres ſaletez, enfin on connoîtra qu'elle eſt legere & très-bonne, ſi elle diſſout ſi aiſément le ſavon, qu'elle devienne blanche comme du lait, ce qui ne peut arriver aux mauvaiſes eaux dans leſquelles le ſavon paroît ſeulement diviſé en

petites

petites parties blanches nageantes deſſus, les eaux de nos Puits au moins celles qui ſont dans la partie baſſe de la Ville, ne ſont pas propres à ſavonner, auſſi ſont elles méchantes au goût & nuiſibles à la ſanté.

De la recherche des Eaux.

Ce n'eſt pas aſſez de connoître les bonnes eaux, il faut auſſi ſçavoir la maniere de les trouver, parce qu'il ſe trouve quelquefois des ſituations ſi avantageuſes, que l'homme perdroit beaucoup ſi il n'en pouvoit profiter faute d'eaux courantes & propres à la néceſſité de la vie, tels ſont pluſieurs Ports de Mer, ou l'on a été contraint de ramener les eaux des toits dans des citernes pour l'uſage des habitans, par l'ignorance ou l'on étoit de ne pouvoir pas découvrir celles qui étoient dans les lieux voiſins.

On peut s'aſſurer qu'il y a de l'eau dans un lieu, lorſqu'on y voit croître naturellement quantité d'herbes belles & vertes; ainſi que les arbres qui cherchent les lieux aquatiques, comme ſont les Saules, les Aunes & autres, ſi ces marques ne ſe rencontrent point, il faut (ſur tout dans les tems chauds) un peu avant le lever du Soleil, ſe coucher ſur le ventre, ayant le menton apuyé ſur la terre ou l'on cherche de l'eau, & regarder le long de la Campagne; ſi l'on voit une vapeur humide s'élever en ondoyant, il y faudra foüiller; car cela n'arrive pas aux lieux qui ſont ſans eau, que ſi cette maniere ne réüſſiſſoit pas, il faudroit faire cette épreuve; ayant creuſé la terre de la largeur de trois pieds, & de la profondeur de cinq au moins, on poſera au fonds lorſque le Soleil ſe couche, un vaſe de telle matiere que l'on jugera à propos, ce vaſe étant froté d'huile par dedans & renverſé, on couvrira la Foſſe avec des cannes & des feüilles, & enſuite avec de la terre, ſi le lendemain on trouve des gouttes d'eau attachées au-dedans du vaſe, cela ſignifie que ce lieu a de l'eau, ou bien on mettra un vaſe de terre non cuite dans cette même Foſſe,

que l'on couvrira comme il a été dit, lorſqu'on la découvrira ſi il y a de l'eau dans ce lieu, le vaſe ſe trouvera moite & détrempé; ſi il y avoit quelques habitations dans les endroits où l'on veut chercher de l'eau, on pourroit examiner par les Puits quelle en ſeroit la profondeur, & juger par là ſi elle peut être conduite dans les lieux où on en a beſoin; ce que l'on connoîtra par le nivellement.

La ſituation la plus heureuſe pour les ſources, eſt l'amy-côte commandée par beaucoup de hauteurs voiſines, qui deviendra en ce cas l'égout de toutes les eaux de pluye & neiges fonduës diſperſées dans des terrains élevez, la glaiſe eſt ordinairement la terre ſur laquelle les eaux coulent; c'eſt pourquoi on eſt toûjours ſûr d'avoir beaucoup d'eau lorſqu'on a reconnu qu'il y a un lit de glaiſe répandu par toute la côte, parce que l'eau coule ſans pouvoir percer ce terrain, lors donc que l'on aura trouvé de l'eau en pluſieurs endroits d'une Montagne, il faudra faire des Puits ou Puiſarts de diſtance en diſtance, non-ſeulement pour connoître la quantité d'eau; mais encore pour en ſçavoir la profondeur juſqu'au lit de glaiſe ou de tuf qui la retient, lit qu'il ne faut jamais percer ſi on veut conſerver la ſource; après quoi l'on fera une communication d'un Puits à l'autre, par des pierrées bâties à pierres ſéches, afin que les eaux voiſines puiſſent filtrer au travers, & enfin on choiſira un lieu plat pour y ramaſſer ces eaux que l'on conduira par des tuyaux aux endroits deſtinez. *Nota* qu'il faut prendre garde que quelques ignorans n'aillent percer des Puits au-deſſus, & par malheur percer le fonds de glaiſe; car cela rendroit inutile toute la dépenſe qui auroit été faite.

De la maniere de Jauger les Eaux.

On a fait des expériences très-exactes, par leſquelles on a reconnu qu'un pouce d'eau fournit en un jour 534 pieds cubes d'eau, ou ſoixante & ſix muids deux tiers, à peu de choſes

près, car chaque muid contient huit pieds cubes, ſur ce pied on trouve qu'un pouce d'eau doit fournir vingt-deux pieds cubes & un quart d'eau en une heure de tems; c'eſt-à-dire, en 3600 ſecondes d'heure, & ſi on réduit tous les vingt-deux pieds cubes & un quart en pouces cubes, pour une heure de 7200 demy ſecondes, on aura cinq pouces & un tiers à peu-près pour une demy ſeconde, il ſera facile par cette expérience de ſçavoir combien une ſource aura de pouces d'eau à fournir, en ſe ſervant de la régle ſuivante. Par exemple ſi l'on trouve qu'en vingt demy ſecondes, la ſource ait fourni 320 pouces cubes d'eau, on multipliera toûjours 5 & un tiers par le nombre des demy ſecondes, qui eſt ici 20, & le produit 106 deux tiers, ſervira de diviſeur au nombre des pouces d'eau qu'on a trouvé, qui font ici 320, la diviſion étant faite, on aura au quotient 3 ſans aucun reſte, ce qui fait voir que la ſource à trois pouces d'eau.

De la conduite des Eaux.

On peut conduire les eaux en cinq manieres, ou par un canal couvert de maçonnerie, ou par des tuyaux de plomb, ou par des tuyaux de poterie, ou par des tuyaux de fer, ou par des tuyaux de bon bois de chêne, & autres bois de nature à ſe conſerver dans l'eau.

Il faut obſerver que ſi l'on fait des canaux de maçonnerie elle doit être fort ſolide, qu'il faut qu'il y ait aſſez de pente; c'eſt-à-dire, pour le moins demy pied ſur cent pieds, qu'il eſt néceſſaire que les grands aqueducs ſoient couverts par des voûtes, afin que le Soleil ne donne point ſur l'eau, & pour que l'on puiſſe reconnoître ſi il n'y a point quelques défauts à la conduite: on en peut faire auſſi ſans voûte; mais on doit recouvrir la conduite avec de grandes pierres plates, dont les joints ſoient recouverts pour empêcher la terre de paſſer, ce qui épargnera beaucoup de dépenſe.

Lorſqu'on a peu d'eau à conduire, on peut le faire dans

des tuyaux de grais, mais il faut prendre plusieurs précautions, pour poser ces sortes de conduites, qui sont fort sujettes à se casser par l'effort des vents qui s'enferment dedans avec l'eau ; quand on doit placer ces tuyaux dans des terres qui ne sont pas fermes, on leur fait d'abord une petite fondation, ou un massif pour les soûtenir, ensuite on prépare tous les tuyaux dont on veut se servir, & on échauffe peu à peu les deux extrêmitez avec du mastic fondu, & l'on applique les deux bouts des tuyaux l'un dans l'autre ce mastic étant fort chaud, ce qui se fait sur la place où l'on doit poser les tuyaux qui sont un peu élevez au-dessus du massif qu'on leur a préparé, en les soûtenant avec quelques pierres d'un côté & d'autre, on doit placer ces tuyaux avec beaucoup de diligence de peur que le mastic ne se réfroidisse, & quand les tuyaux seront réfroidis, il faudra prendre garde de ne les pas remuer car on les romproit, si on étoit contraint de faire quelques coudes, on prendroit des tuyaux de Grais-coudez, ou on en feroit faire de plomb selon l'angle ; *Nota* que l'angle droit même dans les tuyaux de plomb, ne rend pas l'ouvrage de longue durée, parce que l'eau y trouve tant de résistance qu'elle les brise en très-peu de tems ; ces tuyaux étant posez, on les garnira tout au tour d'une épaisseur assez considerable de bon mortier fait de chaux & de ciment avec des cailloux bien serez l'un contre l'autre, ce qui fortifiera ces tuyaux contre l'effort de l'eau & des vents ; le mastic dont on se sert pour joindre ces tuyaux, se fait d'une partie de poix noire, d'une autre de poix raisine & d'une de brique pilée & tamisée, ou de plâtre fin, on fait bien fondre la poix noire & la raisine, & on y met peu à peu la brique pilée en remuant toûjours, & quand le tout est bien mêlé, on en fait de gros pains pour s'en servir dans la suite en les faisant refondre ; on doit aussi faire des regards pour les conduites, & la distance qu'ils auront entre eux, sera de 150 ou de 200 toises, on y reçoit l'eau dans un petit bassin de pierre ou de ciment fait de figure quarrée,

où l'on peut facilement jauger la quantité de l'eau qu'il y a, & l'on connoîtra par ce moyen si il y a quelques défaut à la conduite & l'endroit à peu-près où il peut être.

CHAPITRE IV.

Des Provisions & des Pierres.

IL faut avant de commencer son bâtiment, faire une telle provision de toutes les choses qui y entrent, que l'ouvrage soit toûjours continué, autrement celui qui fait édifier est mécontent de l'Entrepreneur, & l'entreprise ne lui fait jamais tant d'honneur, d'ailleurs l'ouvrage en est meilleur; la raison de cela est que lorsque les provisions sont faites, les Pierres par exemple jettent une partie de leur mauvaise humidité, les bois ont le tems de se sécher, & l'édifice par consequent est sujet à moins d'accidens.

De la Pierre.

Il y a deux especes de Pierre, les unes dures, & les autres tendres, la dure est sans contredit celle qui résiste le plus aux fardeaux & aux injures du tems, quoiqu'on ait vû quelquefois la tendre résister mieux à la gelée.

Des unes & des autres il y en a qui sont par gros quartiers, & que l'on peut tailler de quelle figure on veut, on les nomme ordinairement Pierres de taille, les autres s'appellent moîlons & libages, qu'on équarit seulement assez grossierement, & que l'on employe le plus souvent dans les Ouvrages qui ne parroissent pas comme dans les fondations, ils y a des Pierres dures qui sont sujettes à la gelée; c'est pourquoi on ne s'en sert que dans les endroits qui sont couverts.

Il y a dans chaque Pays une espece de Pierre particuliere dont on peut connoître la qualité par les anciens bâtimens.

Une maniere pour connoître la qualité de la Pierre d'une

nouvelle Carriere dont on n'ait pas encore uſé, c'eſt d'en expoſer quelques quartiers à la gelée ſur une terre humide, ſi elle y reſiſte dans cette ſituation l'on peut s'aſſurer quelle eſt bonne.

Il y a de la Pierre tendre laquelle expoſée un Eté à l'air & au Soleil, quitte ſon humidité, & ſoûtient fort bien le fardeau & la gelée.

Quoiqu'il y ait des Pierres de telle nature, qu'elles puiſſent porter de gros fardeaux ſans être poſées ſur leur lit; c'eſt-à-dire, de la même façon qu'on les trouve placées dans les Carrieres, cependant il faut pour règle générale les poſer ſur leur lit de crainte d'accident.

Chaque Pays a ſes Pierres; quand on eſt obligé de bâtir dans un lieu dont on ne connoît point les materiaux, il faut s'informer des gens du lieu, des endroits où l'on pourroit faire de bonnes Carrieres, puis en éprouver les Pierres comme on l'a dit cy-deſſus.

Aux environs de Paris, on tire de pluſieurs eſpeces de Pierre dure, dont la meilleure & celle qui réſiſte le plus aux injures du tems, eſt la Pierre d'Arcüeil, le banc le plus ferme ne porte que depuis 12 juſqu'à 15 pouces de banc ou d'apareil, cette Pierre eſt preſque également ſolide par tout; le faux Arcüeil que l'on tire au Faux-bourg Saint Jacques, à Bagneux & aux environs, porte de haut depuis 15 pouces, juſqu'à 18 & 20. elle eſt au contraire de la premiere, ſujette aux moyes, files, & à avoir beaucoup de bouſin dans ſes lits.

Le Bouſin eſt une Pierre tendre qu'il faut ôter juſqu'au vif de la Pierre, ſans quoi la Pierre à laquelle on auroit laiſſé du Bouſin périroit par la ſuite des tems, & ſe réduiroit en poudre, ce qui deviendroit très préjudiciable à un bâtiment.

La plus belle de toutes les Pierres dures des environs de Paris, eſt la Pierre de Liais que l'on tire derriere les Chartreux, auſſi ne l'employe-t'on qu'aux ouvrages conſidérables où il faut de la fermeté & de la beauté, comme pour Baſes de Co-

ſomnes, Cimaiſes d'Entablement, Marches, Socles, Apuys d'Eſcaliers, Cheminées, Pavés & autres Ouvrages, où il faut de la Pierre dure & fine, la Pierre dont on vient de parler ſe nomme Liais féraut, pour la diſtinguer du Liais doux qui eſt plus tendre, & qui ne s'employe qu'aux grands ouvrages d'Architecture; la Pierre qu'on appelle de Cliquart eſt de deux ſortes, l'une eſt beaucoup plus dure que l'autre, on les tire toutes deux des Carrieres du Faux-bourg Saint Jacques & de Bagneux; la Pierre de bon banc qui eſt pleine & fine, peut être miſe au rang des Pierres tendres, & ſe peut employer à des ouvrages de conſéquence; mais à couvert, parce qu'elle eſt ſujette à la gelée; elle porte 18, 20 & 22 pouces de haut: il y a encore d'autres eſpeces de Pierres autour de Paris dont on ne fait pas un uſage conſiderable, parce qu'elles ne ſont pas ſi bonnes.

Saint Cloud & Meudon fourniſſent de très-belles Pierres pour les grands bâtimens; on tire de Saint Cloud de grands quartiers pour faire des Colomnes; mais qui ſont à ce que l'on dit ſujettes à être gâtées par la Lune, & qui ſont remplies de moyes & foyes; quoique la Pierre de Meudon ne ſoit pas ſi franche, on ne laiſſe pas de s'en ſervir pour des ouvrages conſiderables.

Saint Leu-ſur-Oiſe, fournit la meilleure Pierre tendre que l'on employe à Paris. Il en vient de trois eſpeces, la premiere ſe nomme ſimplement de Saint Leu, la ſeconde Pierre de Troſſy à cauſe qu'on la tire au Village de Troſſy près Saint Leu: le Saint Leu & le Troſſy ſont d'une nature fine & belle, & s'employent ordinairement aux plus beaux ouvrages d'Architecture, la troiſiéme s'appelle Pierre de Vergelé, & eſt beaucoup plus ferme que le Saint Leu & le Troſſy, ſon grain n'eſt pas ſi fin, cette Pierre s'employe aux ouvrages expoſez à l'eau, comme Ponts, Quays & à ceux qui ſont expoſez aux injures du tems, le meilleur Vergelé eſt celui que l'on tire des Carrieres de Villers près Saint Leu, & non pas celui

tiré d'un banc des Carrieres de Saint Leu : au défaut de Saint Leu on employe une eſpece de Pierre tendre apellée Lambourde, cette Pierre ſe tire d'un banc qui ſe trouve dans les Carrieres des environs de Paris, comme Arcüeil, & dont on a parlé cy-devant, la meilleure eſt celle d'Arcüeil, elle a le grain un peu gros & ſa couleur eſt jaune ; comme elle eſt ſujette à la gêlée, il faut la laiſſer ſécher ſur la Carriere.

On tire de Tonnerre une fort belle Pierre pour les ouvrages d'Architecture & de Sculpture.

Le Grais réſiſte au feu, le Liais féraut à cette même qualité, généralement parlant les Pierres qu'on trouve à découvert, & qui ſont peu avant dans la terre comme les Rochers, ſont très-dures, & capables de réſiſter à toutes les injures de l'air.

Du Moîlon.

La bonté du Moîlon ſuit ordinairement celle de la Pierre de taille que l'on tire des mêmes Carrieres dont on le tire lui-même, par conſequent celui d'Arcüeil eſt le meilleur ; le moîlon eſt fait des morceaux de la Pierre de taille, & d'un banc qui n'a pas aſſez de hauteur, ce banc ſert auſſi pour le libage, il faut bien ſe donner de garde de ſe ſervir du moîlon de plâtre pas même dans les terres (quoique ce ſoit le ſentiment de pluſieurs) parce que l'experience prouve qu'il n'eſt pas de longue durée, & qu'il n'eſt bon qu'à faire du plâtre ; le moîlon appellé pierre de Meuliere qui ſe trouve près Verſailles & à beaucoup d'autres endroits, eſt d'une nature fort dure & fort poreuſe ; c'eſt pourquoi le mortier s'y attache mieux qu'à pas une autre eſpece de Pierre : ce qui fait qu'on ne s'en ſert pas ſi communément que des autres, c'eſt la quantité de mortier qu'il conſume, ce qui rend la maçonnerie (quoique meilleure qu'avec tous autres moîlons) très-difficile à ſécher.

CHAPITRE

CHAPITRE V.

De la Chaux, comment on connoît ſa bonté, & des differentes manieres de l'éteindre.

LA meilleure Chaux eſt celle qui eſt faite de Pierres extrémement dures; enſorte que la Chaux faite avec marbre & cailloux eſt beaucoup plus graſſe & plus gomeuſe que celle qui eſt faite avec des Pierres ordinaires; il y en a qui font de la Chaux avec des Coquilles d'Huître, & on eſtime qu'elle eſt fort bonne pour bâtir dans les lieux qui ſont proche de la Mer.

La couleur ne fait rien à la bonté de la Chaux, la plus légere eſt la plus eſtimée, quand on frape un morceau de bonne Chaux, il doit ſonner comme un morceau de terre bien cuite.

On connoît que la Chaux eſt bien cuite, quand elle ne pêſe pas plus que le tiers de la Pierre avant d'être miſe au Four, on peut auſſi connoître ſa bonté en la moüillant, ſi elle jette une fumée épaiſſe & qu'elle s'attache au rabot; c'eſt une marque qu'elle eſt bonne.

L'experience a fait connoître que le feu de charbon de terre étoit plus propre que le bois pour cuire la Pierre à Chaux.

Pluſieurs aſſurent que la Pierre à Chaux concaſſée, fait un meilleur mortier avec la Chaux faite de la même Pierre que ne feroit le meilleur ſable, même que ne feroit le ciment.

La Chaux qui eſt en poudre n'eſt pas bonne, il faut choiſir celle qui eſt en Pierres les plus groſſes & les plus ſolides.

Maniere d'éteindre la Chaux.

Excepté les eaux de marais & les eaux bourbeuſes, toutes ſortes d'eaux ſont bonnes pour éteindre la Chaux, les anciens ne vouloient pas qu'on ſe ſervit d'eau de Mer, cependant

l'experience a fait connoître qu'elle étoit bonne, & que le mortier en séchoit plus vîte.

Il y a plusieurs manieres de détremper la Chaux, on doit y faire beaucoup d'attention, & prendre garde que les Ouvriers y mettent la quantité d'eau néceſſaire ; car il arrive ſouvent qu'elle ne peut ſe conſerver faute d'une bonne opération, puiſque le trop d'eau la noye, & que le trop peu la brûle ; la maniere la plus commune, eſt de mettre les Pierres dans un baſſin plat fait ſur la terre pour cet effet, & qui doit être bordé de Pierres & de ſable, on y verſe enſuite un peu d'eau au-deſſus, & à meſure que l'eau ſe boit dans la Chaux, on y en verſe d'autre, juſqu à ce que la Chaux ſoit toute fonduë, enfin l'on y verſe aſſez d'eau, pour la pouvoir achever de détremper en la remuant avec le rabot, & quand elle eſt bien détrempée, on la laiſſe couler dans une Foſſe faite exprès pour la conſerver ; on peut la détremper à pluſieurs repriſes, & en remplir la Foſſe, puis quand la Chaux détrempée aura pris un peu de fermeté, on la couvrira de ſable pour la garder, on s'en ſervira enſuite quand on voudra, elle ſe conſerve par ce moyen pluſieurs années ſans perdre ſa force.

Il y en a qui détrempent la Chaux ainſi qu'elle vient du Four, avec de l'eau & un peu de ſable, & en font une maſſe pour garder, puis quand ils veulent la mettre en œuvre, ils y mettent du ſable davantage & le rebroyent bien fort, cette façon paſſe pour être meilleure que la premiere ; mais pour conſerver à la Chaux toute ſa force & toute ſa graiſſe auſſi long-tems que l'on voudra, & pour qu'employée elle entretienne l'ouvrage plus long-tems que d'aucune autre façon, il faut la prendre comme elle ſort du Four, la mettre dans une place bien unie, remplir cette place à la hauteur de 2 ou 3 pieds, après quoy on la couvrira également par tout de bon ſable, environ à la hauteur d'un pied ou deux, enſuite on y jettera une quantité d'eau aſſez conſidérable pour que le ſable en ſoit bien abreuvé, & que la Chaux puiſſe s'infuſer par-deſſous,

ſans ſe brûler aucunement (ſi il arrivoit que le ſable en ſe fendant donnât paſſage à la fumée & à la vapeur de la Chaux, il faudroit incontinent recouvrir cette fente avec d'autre ſable,) le ſable & la Chaux étant bien moüillez & détrempez, toutes les Pierres de la Chaux ſe convertiront en une maſſe de graiſſe, qui ſera ſi bonne que lorſque l'on voudra s'en ſervir au bout de 2, 4, 6, 10, & même 20 ans (puiſqu'on a vû de la Chaux éteinte de cette façon, ſe conſerver plus de 50 ans) on aura peine a en tirer le rabot lorſqu'on la détrempera pour en faire du mortier, elle ſera pour lors comme du fromage à la crême, ce qui lui fera conſommer une grande quantité de ſable: la Chaux ainſi détrempée peut ſervir à tous les ouvrages où on employe ordinairement de la Chaux, elle eſt particulierement bonne aux incruſtations, & elle ne mange point les Peintures à fraiſque.

CHAPITRE VI.

Du Sable, du Ciment & du Mortier.

IL ſe trouve tant d'eſpeces de Sable qu'un volume ne ſuffiroit pas pour en décrire toutes les differentes qualitez. On dira ſeulement ici que le Sable de la Mer ne vaut rien pour faire mortier, quoiqu'à Palerme il ſe trouve un endroit où il eſt fort bon, que le Sable pour qu'il puiſſe faire de bon mortier doit être dénué de parties graſſes & terreuſes qui l'empêchent de ſe lier avec la Chaux, pour cet effet le Sable de Rivieres rapides, ou de torrents eſt excellent: il ſe trouve en foüillant dans les terres un Sable qu'on nomme communément terrain, il y en a beaucoup en France & dans les autres Pays, il s'en trouve de gris, de rouge, de jaune & d'autres couleurs, qui ne font rien à ſa bonté que l'on connoît lorſque en le maniant il fait du bruit, & qu'après avoir

été manié, il ne laiſſe point de terre aux mains, on éprouve encore ſa bonté en le moüillant & le frottant ſur du drap, ou du linge, qu'il ne doit pas ſalir comme feroit la fange : on trouve aux environs de Rome & de Naples une eſpece de ſable qu'on tire de terre, & qu'on apelle Poſolanne, qui eſt admirable pour faire du mortier, & dont la qualité eſt de durcir au fonds de l'eau : ſi l'on veut éxaminer les grains de Sable, on trouvera que ceux qui ſont tranſparents comme du verre tel que nôtre Sablon d'Eſtampes, & le Grais pilé, ne peuvent pas faire une bonne liaiſon avec la Chaux, il faut au contraire qu'ils ſoient remplis de petits cailloux opaques comme de petits morceaux de Pierre ; c'eſt ce qui a fait dire à Leon-Baptiſte Albert, que le meilleur de tous les Sables, eſt celui qui n'eſt compoſé que de Pierres dures rompuës & caſſées en miettes.

Du Ciment.

On ſe ſert ordinairement de Ciment dans les ouvrages de conſéquence, & dans ceux pardeſſus leſquels il doit paſſer de l'eau, le Ciment n'eſt autre choſe que des briques, des tuilles & des teſſons de pots de grais concaſſées en des parties auſſi déliées que des grains de Sable de médiocre groſſeur ; mais il faut prendre garde qu'il n'y ait dans le Ciment des briques & des tuilles pourries, il y en a qui pour rendre le mortier plus fort & plus ſolide, mêlent parmi le Ciment les petites écailles de fer qui tombent aux pieds des enclumes des Forgerons & des Marêchaux.

Du Mortier.

Il ſe trouve de ſi bons Sables & de ſi bonne Chaux, qu'il n'eſt pas abſolument poſſible de déterminer au juſte quelle quantité il faut mettre de l'un ou de l'autre pour faire de bon mortier. On met ordinairement deux tiers de Sable ſur un tiers de Chaux : quand le Sable n'eſt pas bon, on met moitié

par moitié ; il y a trois manieres differentes de faire le mortier, la premiere eſt de le faire avec de la Chaux éteinte ſur le champ, dans laquelle on corroye le Sable ou Ciment, & que l'on employe incontinent, la ſeconde eſt d'employer la Chaux avec le Sable quelque tems après qu'elle eſt éteinte, la troiſiéme eſt de faire le mortier avec de la Chaux éteinte depuis pluſieurs années, il faut mettre très-peu d'eau dans ces deux dernieres manieres de faire le mortier, car à force de corroyer avec des rabots il devient liquide, & il vaut mieux, que ſi on y mettoit beaucoup d'eau qui pourroit le noyer & l'empêcher de durcir par la ſuite.

Le mortier prendra fort promptement, ſi l'on y met un peu d'urine & de l'eau où on aura fait détemper de la ſuye de cheminée.

Quand on mêle dans le mortier de l'eau où l'on a fait diſſoudre du Sel armoniac, il prend preſque auſſi promptement que du Plâtre, ce qui peut être d'une grande utilité pour les endroits où il n'y a pas de Plâtre ; *Nota* que le mortier doit être plus liquide avec les Pierres qui boivent l'eau qu'avec celles qui ſont de la nature du cailloux.

Pour les enduits qu'on fait avec le mortier & le Ciment, il faut obſerver de les battre à petits coups, tant qu'ils ayent pris une conſiſtance ſolide, & l'on doit enſuite froter la ſuperficie avec la truelle, & l'y laiſſer juſqu'à ce que l'ouvrage ſoit un peu ſec & uni, il faut auſſi couvrir l'ouvrage d'un peu de Sable ou de quelques nattes de paille à cauſe du hâle, parce qu'il faut que le mortier y ſéche doucement, il y en a qui frottent ces enduits avec de l'huile de Lin ou de Noix, ſurtout dans les baſſins où l'on doit mettre de l'eau, Leon-Baptiſte Albert, dit que ſi on détrempe la Chaux avec de l'huile, elle fera avec le Sable ou Cimenr un mortier impénétrable à l'eau : le meilleur mortier pour remplir les jointures, les petites fentes ou crevaſſes, ſe fait avec de la cendre bien ſacée, que l'on détrempe avec de l'huile de Lin ou de Noix

dans quoi on mêle un peu de verd de gris, ce mortier devient ſi dur par la ſuite des tems, & ſe lie ſi bien avec le marbre, la Pierre & la brique, que cela ne fait plus qu'une ſeule Pierre.

CHAPITRE VII.

Des Briques, Ardoiſes, Tuilles, Quarreaux & Pavés.

LEs Briques pour être bonnes doivent être faites, de terre graſſe & fine, ſans Pierres ny petits cailloux, il faut y mêler une partie de Sablon fin & bien pétrir la rerre avant que de former la Brique, & afin de bien lier la terre, on y doit mêler de la bourre & du poil de bœuf.

Ce qui fait rebuter la terre graſſe où il ſe trouve des petits cailloux, c'eſt que la violence du feu rend ces Pierres en chaux, & dans la ſuite quand les Briques ſont miſes en œuvre, l'humidité pénetre ces morceaux de chaux, les diſſout, & fait rompre & éclater la brique en pluſieurs endroits; on y met du Sable jaune & fin, parce qu'il ſe fond à un feu médiocre & qu'il rend la Brique plus ferme & plus ſolide, la bourre qu'on y mêle empêche la Brique de ſe fendre & de ſe gerſer en ſéchant après qu'elle eſt formée.

Le vrai tems pour ſécher les Briques comme il faut, eſt l'Automne & le Printemps, parce que le grand froid & le grand chaud n'en ſéchant que la ſuperficie, il reſte une humidité dans le centre qui les fait rompre quand on les met au feu; c'eſt ce qui fait qu'on les laiſſe toûjours ſécher à l'ombre quand elles ſont moulées, ce qu'il faut faire juſqu'à ce qu'il ny reſte aucune humidité : pour que la Brique ſoit bonne & pour qu'elle cuiſe bien, il ne faut pas qu'elle ſoit épaiſſe de plus d'un ou deux pouces au plus, celles qui ne ſont pas bien cuittes au dedans, ne laiſſent pas que d'être bonnes pour les Fortifications, parce que le canon ne fait que ſon trou; les

anciens ſe ſervoient de Briques qui n'étoient point cuites ; mais ſeulement ſéchées pendant quatre ou cinq ans, ils y mêloient de la paille hachée ; en France même il y a des endroits où l'on ſe ſert d'un torchis qui y reſſemble aſſez, les Venitiens ont auſſi bâti des Fortereſſes très-conſidérables avec des Briques non cuites.

Lorſqu'on fera des Briques épaiſſes il faudra les percer de pluſieurs trous, afin qu'elles ſéchent plus également ſans ſe fendre.

Il ſe fait de deux ſortes de Briques, elles ont toutes deux huit pouces en longueur & quatre en largeur ; mais il y en a une qu'on nomme Brique entiere, qui a deux pouces d'épaiſſeur, au contraire de l'autre qui n'a qu'un pouce d'épaiſſeur, qu'on apelle Brique de Chantignole : il y a des Pays où l'on recuit une ſeconde fois la Brique, pour lors on la nomme Brique ferrée, elle n'a qu'un pouce & demi d'épaiſſeur, elle peut lorſqu'elle eſt poſée de champ avoir le même uſage que le Pavé. La légereté de la Brique & la bonne liaiſon qu'elle fait avec le mortier la fait fort eſtimer dans les Bâtimens ; c'eſt pourquoi on devroit ſuivre l'uſage des Italiens qui en conſtruiſent toûjours leurs voûtes, & en faire toûjours les Cheminées, parce qu'elles reſiſtent au feu ſans ſe fendre.

Ce qui vient d'être dit toûchant les Briques doit s'entendre, pour tous les ouvrages de terre qu'on employe dans les Bâtimens ; comme, tuilles, quarreaux, &c.

Il ſeroit à ſouhaiter que les tuilles qui ſont faites pour être expoſées aux injures de l'air, fuſſent de la même qualité que les pots de grais dont on ſe ſert en ce Pays, pour cet effet il faut faire choix de bonne terre & de bon ſablon & les bien cuire.

La négligence des Ouvriers, ou leur promptitude à donner l'ouvrage qu'on leur demande, eſt cauſe que le Particulier eſt mal ſervi, ſurtout en quarreaux, parce que leur avidité au gain les empêche de corroyer & maniere la terre comme elle devroit l'être, & ſans s'embarraſſer ſi leur ou-

vrage durera long-tems, ils mettent les quarreaux à moitié séchez dans le Four, d'où ils les retirent si mauvais, que nombre de ces fâcheuses experiences ont fait traiter les Entrepreneurs de mal-honnêtes gens, par ceux qui se sont apperçû que ces quarreaux ne valloient absolument rien au bout de six semaines ou deux mois.

On peut s'assurer de la bonté des briques, tuilles & quarreaux, si étant suspendus en l'air & frapez avec quelque choses de dur ils rendent un bon son.

Du Pavé.

On employe à Paris de deux sortes de Pavés, les uns gros & les autres menus, les gros ne servent que pour les ruës & passages publiques, & se posent seulement avec du Sable, ils ont 6 à 7 pouces en quarré; les petits sont de deux sortes, & ne sont propres qu'à Paver des Cours; la premiere sorte est de tout échantillon, & s'employe à chaux & sable; la seconde est plus menue, quarrée & taillée d'échantillon, elle s'assied à chaux & ciment, & a 4 à 5 pouces en quarré.

La meilleure Ardoise est celle qui vient d'Angers, elle a un pied de long & 5 à 7 pouces de large, on ne se sert presque plus de celle de Mézieres, parce qu'elle n'est si belle ni si bonne que l'autre.

CHAPITRE VIII.

De la Latte contre-Latte & du Cloud.

LA Latte de tuille est de quatre pieds de long, il s'en trouve 50 à la botte, quand il y a quatre chevrons à la Latte, on fait la contre-Latte de la Latte même, si il n'y a que trois chevrons à la Latte, il est bon d'y mettre une contre-Latte de sciage.

La

La Piéce de Latte a quatre pieds de long, il en faut 28 ou 30 Piéces & trois toiſes de contre-Lattes pour une toiſe de couverture de tuilles du grand moule; cette tuille a 13 Pouces de long ſur 8 de large, on lui donne 4 Pouces de Pureau; il ne faut que 36 Lattes pour une toiſe de couverture de tuilles du petit moule qui a 9 à 10 Pouces de long ſur toûjours 6 de large, on ne lui donne que 3 pouces d'échantillon ou de Pureau.

Pour employer un millier de tuilles du petit moule, il faut un cent & demy de Lattes; mais il faut moins de Lattes quand la tuille eſt du grand moule, parce qu'il ne faut pas Latter ſi près à près; chaque Latte demande 5 cloux pour le moins, il faut 140 cloux pour Latter une toiſe quarrée ſur des chevrons qui ſeront eſpacez de 3 à la Latte, & 180 pour les chevrons eſpacez de 4 à la Latte.

A la botte de Lattes à Ardoiſes il ſe trouve 25 Lattes, elles ſe touchent preſque, étant beaucoup plus large que celles à la tuille.

La botte peut faire une toiſe & demy de couverture ou environ, la contre-Latte eſt de ſciage & pareille à celle de la tuille, il faut un cent & demy de Lattes, & 10 ou 12 toiſes de contre-Lattes pour employer un millier d'Ardoiſes, il faut dix cloux quand la Latte eſt étroite & quinze quand elle eſt large, on met deux quelquefois trois cloux à chaque Ardoiſe, il ne faut point employer, ou le moins qu'il ſe pourra des Lattes ou contre-Lattes où il ſe trouvera de l'Aubier.

CHAPITRE IX.

Du Plâtre.

CE qui rend le Plâtre d'un ſi grand uſage dans les Bâtimens, eſt ſans contredit la promptitude avec laquelle il ſéche, la Pierre de Plâtre ne ſe trouve pas par tout, & dans les endroits où il s'en trouve, elle eſt de differentes qualitez, en effet il y en a qui demande une longue cuiſſon, d'autre qui eſt cuite en très-peu de tems, il s'en trouve qui devient parfaitement blanche après la cuiſſon, il s'en trouve auſſi qui devient rougeâtre.

Il faut employer le Plâtre incontinent après ſa cuiſſon, ſans quoi ſi il eſt gardé un peu de tems, il ne prend plus avec l'eau; le Plâtre réduit en pouſſiere très-fine, ne fait jamais de ſi bon ouvrage que celui qui n'eſt que médiocrement écraſé; on ne doit jamais faire cuire de groſſes Pierres de Plâtre, parce que la ſuperficie en eſt brûlée que le cœur n'a pas ſenti l'effort du feu, il faut donc en prendre d'une médiocre groſſeur, & prendre toutes ſortes de précautions pour qu'il ſoit aſſez cuit, & pour qu'il ne le ſoit pas trop; car le Plâtre qui n'eſt pas aſſez cuit n'eſt pas bon, & celui qui l'eſt trop ne prend pas; il faut que le feu dont on ſe ſert ſoit pénétrant & de flâmes unies : cette raiſon fait conſtruire les Fours à Plâtre par arcades, afin que le feu ait plus de violence, & que les flâmes reviennent deſſus les Pierres, & les touchent; cette Pierre ſe diſtingue parce qu'elle eſt par petits grains dont les ſurfaces ſont polies. Le défaut du Plâtre eſt de ſe tourmenter beaucoup; car comme il reçoit une grande quantité d'eau, il ſe retire à proportion quand il ſe ſéche, ce qui ſe remarque aſſez dans les vieux Bâtimens où l'on a fait quelques nouvelles réparations en Plâtre.

CHAPITRE X.

Du Plomb, du Fer & du Cuivre.

LE Plomb s'employe ordinairement pour les Enfaîtemens, les Chaîneaux de Goûtierre, Cuvettes, Tuyaux pour conduire les eaux, &c. On donne differentes épaiſſeurs au Plomb ſuivant les differens Ouvrages, le Plomb des Enfaîtemens des combles, doit avoir au plus une ligne, ou une ligne & demy d'épaiſſeur ſur 18 à 20 pouces de large, le Plomb des Enfaîtemens des Lucarnes, doit avoir 15 pouces de large ſur une ligne d'épaiſſeur, les Noquets pour les noües deſd. Lucarnes une ligne d'épaiſſeur, le Plomb du revétement des Lucarnes damoiſelles doit être fort mince afin de pouvoir plus aiſément former les contours des moûlures que l'on y fait, cette épaiſſeur doit être au moins d'une ligne; le Plomb des yeux de bœuf pour ſe ſoûtenir, doit avoir une ligne & demy d'épaiſſeur, le Plomb des noüës, doit avoir une ligne & demy d'épaiſſeur ſur 15 pouces de large, le Plomb pour les Chaîneaux que l'on met ſur les Entablemens, une ligne d'épaiſſeur ſur 18 pouces de large; le Plomb des bavettes pardeſſus leſdits Chaîneaux & Entablemens, trois quarts de ligne d'épaiſſeur. Il faut donner aux Chaîneaux au moins un pouce de pente par toiſe, le Plomb des deſcentes doit avoir 3 pouces de diamettre & 2 lignes d'épaiſſeur; le poids des Entonnoirs ou Hottes doit être au moins de 50 livres: on blanchit ordinairement le Plomb des Chaîneaux & deſcentes avec l'étain; quand on ne fait point de deſcente, on met des Canons ou Goûtieres pour jetter l'eau, on les fait de differentes figures, elles ont environ 5 pieds hors l'égoût, elles doivent toûjours être ſoûtenuës par une bande de fer; l'épaiſſeur du Plomb des aretiers ſera d'une ligne; l'épaiſſeur du Plomb des membrons & autres ornemens de Plomb des couvertures d'Ar-

doiſe ſera de trois quarts de ligne ; les amortiſſemens ou vaſes que l'on met ſur les épies, doivent être faits avec goût, on les comprend cependant dans le prix de la livre de Plomb ; les Terraſſes de Plomb doivent avoir au moins une ligne & demy d'épaiſſeur, & ne doivent être poſées que ſur des planchers ſolides, dont la pente ſoit uniforme : un pied de Plomb en quarré d'une ligne d'épaiſſeur, doit à peu-près péſer 5 liv. 10 onces, cette experience connuë, on peut péſer les Terraſſes & couvertures de Plomb lorſqu'on en ſçaura l'épaiſſeur, pourvû toutesfois qu'il ſoit également épais par tout ; le Plomb qui s'employe aux Bâtimens étant de 18 pouces de large, doit péſer 60 liv. la toiſe pour être bon. Quand on met du Plomb ſur les couvertures, il faut éviter autant qu'il eſt poſſible d'y mettre des ſoûdures, car les ſoûdures ſe fendent toûjours, ce qui arrive ordinairement parce que le Plomb s'étend beaucoup à la chaleur & ſe retire au froid, & la ſoûdure qui eſt d'une matiere plus aigre & plus caſſante que le Plomb, ne manque jamais de ſe caſſer quand le Plomb ſe retire, d'ailleurs l'experience a fait connoître que le feu dans les anciens Bâtimens où les Bois ſont ſecs, comme à Nôtre-Dame & à la Sainte Chapelle, ſuit aſſez ſouvent l'action de ſoûder. Le Plombier ne rend que 2 liv. de Plomb mis en œuvre, pour 3 liv. de vieux qu'on lui donne, ce qui fait une livre pour la façon.

Du Fer.

Le Fer eſt d'un très-grand uſage dans les bâtimens, on s'en ſert pour ſoûtenir & arrêter les Enfaîtemens, Chaîneaux de Cuvettes, deſcentes de Plomb, pour mieux lier la Maçonnerie & Charpenterie, pour les Ferrures de Portes, de Fenêtres, Ancres, Tirans, pour entretenir les Cheminées, &c. On parlera plus amplement de ſes uſages dans le Chapitre de la Serrurerie.

Il eſt dangereux de mettre du Fer dans le milieu des Pierres

pour les entretenir enſemble, à moins qu'il ne ſoit recouvert de Plomb, ou qu'il ni ſoit pas entré à force ; car par la ſuite l'humidité fait une roüille ſur le fer, ce qui le rend plus gros & fait caſſer la Pierre, c'étoit cette raiſon qui obligeoit les anciens à ſe ſervir de bronze.

Le Cuivre pourroit ſervir à couvrir des Bâtimens, Egliſes, Dômes, Palais, & le feroit comme on l'a remarqué avec moins de dépenſe que le Plomb, parce que l'on peut faire les planches de Cuivre auſſi minces que l'on veut, d'ailleurs le Cuivre n'eſt pas ſujet à tant de réparations.

CHAPITRE XI.

Des Proviſions de Bois, & du tems où il doivent être coupez.

LE tems propre à couper le Bois pour Bâtir, eſt depuis le commencement de l'Automne, juſqu'au Printems, toûjours dans le décours de la Lune, ſurtout pendant les dix derniers jours, ou ſelon Végece un peu après la pleine Lune ; parce qu'en ce tems la ſéve ne montant point, le Bois ſe trouve dégagé d'une humidité cruë & ſuperfluë, qui eſt la cauſe de tous les vices qui ſe rencontrent dans les Bois, cette humidité eſt cauſe que le Bois ſe ſéchant inégalement ſe déjette & ſe tourmente ; Mr Caron veut qu'on coupe les Chênes en Eté, que les Arbres qui ne portent point de fruit ſoient coupez en tout tems, ceux qui en portent, ſeulement lorſque leurs fruits ſont meurs, que les Ormes ne ſoient abatus qu'après la chûte de leurs feüilles, Théophraſte, veut qu'on coupe le Sapin, le Pin & le Piçea, lorſqu'ils ont pouſſez leurs premiers jettons & le Tilleul, l'Erable, l'Orme & le Freſne après les Vendanges.

Vitruve dit que la meilleure maniere de couper le Bois, eſt de cerner juſqu'à la moitié du cœur de l'Arbre, & le laiſſer

ainſi ſur pied juſqu'à ce qu'il ne ſorte plus d'eau ; Palladio dit ſeulement juſqu'au cœur ; mais le ſentiment de Vitruve prévaut, puiſque la raiſon de couper ainſi le bois, eſt de laiſſer égoûter une eau rouſſe, qui eſt cette mauvaiſe humidité dont on a parlé, & qui eſt le principe des accidents fâcheux qui arrivent dans les Bois quand ils ſont employez.

Il faut entierement dégager le Bois de ſon Aubier, qui eſt une partie du Bois d'une nature molle & humide, qui l'endommage tellement qu'elle le fait entierement perir par la ſucceſſion des tems.

De tous les Bois le Chêne eſt le plus propre dans l'eau, il s'y conſerve très long-tems, il s'y noircit & y prend une nouvelle dureté, il eſt auſſi fort bon pour mettre à l'air & il porte dans les Bâtimens de grands fardeaux ; il faut éviter de l'entourer de mortier, parce que la chaux le brûle, le Plâtre ne l'endommage pas tant.

Le Châtenier, le Frêne & le Noyer, ſont bons dans la Charpente, il ne faut pas qu'ils ſouffrent la pluye ; On void des Egliſes très-anciennes, dont la Charpente faite de ces bois eſt auſſi bonne que ſi elle venoit d'être poſée ; l'Orme eſt le meilleur de tous les Bois pour le Charonnage, le Cyprès eſt fort eſtimé pour les Ouvrages de Menuiſerie, parce qu'il n'eſt pas ſujet à la vermoulure.

De tous les Bois, le ſapin eſt le plus léger, & le plus facile à ſe corrompre. Si on ne coupoit pas les Bois comme l'enſeigne Vitruve, il ne faudroit pas les employer auſſi-tôt qu'ils ſeroient abatus ; mais les laiſſer ſécher au moins un Eté.

CHAPITRE XII.

Regle pour trouver la hauteur & la largeur, que doivent avoir les Poûtres, Solives & autres Bois, à proportion de leurs longueurs.

POUR trouver la groſſeur d'une Poûtre par ſon extrêmité ſur une longueur donnée; il faut prendre comme Pouces les Pieds de la longueur de la Poûtre, en tirer la racine quarrée, quadrupler, ou multiplier cette racine par 4. le produit ſera pour l'un des côtez du bout de la Poûtre, & pour l'autre côté on prendra la moitié de la longeur de la Poûtre que l'on regardera encore comme ſi c'étoit des Pouces, par exemple pour trouver les deux côtez de l'extrêmité d'une Poûtre qui a 36 Pieds de longueur, au lieu de 36 Pieds je prend 36 Pouces, dont la racine quarrée eſt 6 que je multiplie par 4, le produit 24 eſt l'un des côtez de l'extremité de la Poûtre, & 18 moitié de 36 longueur de la Poûtre, eſt l'autre côté, pour avoir la ſuperficie de l'extrêmité de cette Poûtre, il faut multiplier 18 par 24, ce qui donnera 432 Pouces pour la ſuperficie de l'extrêmité, ſi la proportion de 18 ſur 24 ne paroît pas bonne, on prendra telle largeur qu'on voudra pour la Poûtre, & ayant diviſé 432 par cette largeur, le quotient ſera la hauteur, comme ſi on prend 20 Pouces pour la largeur, on trouvera 21 Pouces à peu-près pour la hauteur, cette régle ſert auſſi pour les autres Pieces de Bois dont on ſe ſert dans les Bâtimens, quoique ce ne ſoit pas des Poûtres, par exemple ſi la piece de Bois comme une Solive doit avoir 9 Pieds de longueur, il faut prendre 9 Pouces, dont la racine quarrée eſt 3 & le quadruple 12, la moitié de 9 longueur, eſt 4 & demi, le produit de 12 par 4 & demi, eſt 54 Pouces pour la ſuperficie de l'extrêmité, ſi on veut donner 8 Pouces de haut à cette Solive, il n'y aura qu'à diviſer 54 par 8, & l'on trouvera 6 Pouces trois quarts pour la lar-

geur. On doit obſerver qu'il ne faut pas toûjours faire les pieces de Bois de la groſſeur qu'on trouve par cette régle, à moins qu'elles ne ſervent à porter un fardeau conſiderable, comme celui d'un Plancher ; car pour le tirant d'un comble qui auroit 6 toiſes de longueur, il ne faudroit pas ſe ſervir de cette régle & prendre une Piece de Bois de 21 ſur 20, parce que cette Piece de Bois ne ſert que pour tenir la pouſſée du toit, il faut auſſi faire attention qui ſi on fait un Plancher de groſſes Solives ou Poûtrelles qui ayent 3 toiſes & demi de longueur, ſans y mettre une Poûtre, il ne ſeroit pas à propos de faire cette Solive de 14 Pouces quarrez par le bout, ce que l'on feroit, parce que la ſuperficie ſe trouveroit de 190 Pouces ; mais ayant déterminé la hauteur de chaque Solive, par exemple de 10 Pouces, on diviſera 190, ſuperficie trouvée, par 10 ce qui donnera 19, dont on prendra toûjours le tiers, & on aura 6 Pouces & un tiers pour la largeur de ces Solives. La vraye hauteur que les Poûtres doivent avoir pardeſſus leur largeur, eſt à peu près de 5 à 6. Voici une table pour avoir la groſſeur des Poutres, ſuivant leur longueur donnée de 3 Pieds en 3 Pieds, depuis 12 juſqu'à 42 pieds, cette Table eſt fondée ſur l'experience ; à l'égard des Solives leur moindre groſſeur eſt de 5 à 7 Pouces, les groſſeurs au-deſſus ſont ordinairement de Bois de brin. Voici une Table de la groſſeur des Solives ſur les longueurs propoſées.

TABLE DES POUTRES.

Longueur. *Pieds.*	Largeur. *Pouces.*	Hauteur. *Pouces.*
12	10	12
15	11	13
18	12	15
21	13	16
24	13 $\frac{1}{2}$	18
27	15	19
30	16	21
33	17	22
36	18	23
39	19	24
42	20	25

TABLE DES SOLIVES.

Longueur. *Pieds.*	Largeur. *Pouces.*	Hauteur. *Pouces.*
depuis 9 juſqu'à 15	5	7
18	6	8
21	8	9
24 à 25	9	10
27	10	11

L'attention

L'Attention qu'il faut avoir eſt de mettre des Solives d'encheveſtrure plus fortes, ſurtout aux travées de 15 Pieds où elles doivent avoir 6 à 8 pouces; aux travées depuis 15 juſqu'à 25, & 27 Pieds, les Solives doivent être de Bois de brin, il faut autant qu'il eſt poſſible que les Solives ſoient d'égale groſſeur dans les deux bouts.

Comme on ne trouve pas toûjours des Pieces de Bois auſſi larges que l'on ſouhaiteroit, quoiqu'il s'en trouve facilement de longues qui ſont très-ſaines, mais qui ne ſont pas aſſez fortes pour ſoûtenir un lourd fardeau, on a cherché & trouvé un moyen pour les fortifier de façon qu'elles réſiſtent autant que ſi elles n'étoient que d'une Piece. On en parlera par la ſuite en traitant de la Charpenterie.

CHAPITRE XIII.

De la maniere de Planter un Edifice.

LA Géometrie dont on ſe ſert ſur le terrain, eſt une Géometrie pratique, fort differente de celle dont on ſe ſert ſur le Papier. Tout le monde peut tracer une ligne droite ſur le terrain par le moyen d'un cordeau bien tendu, on ſuppoſe que le terrain eſt dreſſé de niveau, ou au moins dreſſé ſuivant quelque pente qu'on doit connoître par le moyen du nivellement, & qu'on doit avoir marqué par des Piquets coupez de hauteur. Dans un Bâtiment conſiderable il faut que toutes les lignes droites ſoient de niveau & ſe rapportent toutes entre elles; c'eſt pourquoi, ſi le terrain étoit en pente on marquera exactement la pente qu'il a, par des repairs trouvez dans un même niveau avant que de commencer l'Edifice, enſuite la plus néceſſaire de toutes les pratiques, eſt de faire une ligne Perpendiculaire ſur une autre, ce que les Ouvriers appellent le trait quarré, & qui ſe fait exactement ſur le terrain en cette maniere: ſur une ligne droite donnée A, B. *Fig.* 4.

On plante 2 piquets en A. & en B. éloignez l'un de l'autre de 4 parties égales telles que l'on voudra, soit de toises, doubles toises, &c. attachez aux deux piquets A, & B, deux cordeaux, dont l'un qui tient en A, doit avoir de long cinq de ces parties, dont A, B, en a quatre, & celui qui tient en B, en doit avoir trois, les deux extrémitez de ces cordeaux étant joints au point C, on les tendra de telle sorte que la distance entre C, & A, soit exactement de cinq parties de celle de A B, & celle de C B, de trois, ce qu'on vérifie en mesurant ces distances, de peur que les cordeaux ne se soient rallongez, après quoi la ligne droite C B, menée du point C, au point B, sera perpendiculaire sur A B; en conservant trois pareils cordeaux ou chaînes, divisez en trois, quatre & cinq parties égales, on fera aisément & promptement des perpendiculaires, il faudra toûjours prendre garde que les cordeaux ne se soient dérangez; enfin on doit marquer avec toute l'exactitude possible, tous les angles principaux de l'édifice, avant que d'ouvrir la terre, & l'on doit éxaminer tous les allignemens de ce plan, lorsqu'ils sont tracez sur le terrain, & faire plusieurs confrontations avec le dessein pour voir si on ne se seroit pas trompé; car de cette opération dépend la position de l'Edifice: il est bon d'avoir plusieurs instrumens, comme une grande équaire de 5 ou 6 Pieds de branches, un grand niveau d'eau, & un demi cercle pour prendre les angles.

CHAPITRE XIV.

Des Fondations.

ON peut dire que cette Partie la plus essentielle des Edifices, n'est pas assez examinée par les Architectes, en effet combien a-t'on vû de Bâtimens considérables, tomber même avant d'être tout-à-fait achevez, faute de précautions

ou plûtôt faute de s'être instruit dans la maniere de bien fonder : les fonds se trouvent si differents, qu'il n'y a point d'Architecte qui puisse se flater, tel ouvrage qu'il ait pû faire en sa vie, il n'y en a point dis-je qui ait fondé sur toute sorte de terrains. Pour réüssir dans cette partie si difficile, lorsque les fondations seront tracées, on sondera le terrain, ce qui se fait en creusant un ou plusieurs Puits si le Bâtiment est de conséquence, par le moyen desquelles on examinera les differentes terres, & on choisira la plus solide.

Une autre maniere est de fraper le terrain avec une Piéce de bois debout, si la terre rend un son sourd, & si l'on s'apperçoit que cette terre soit couverte de petites mottes difficiles à détremper dans l'eau, on peut s'assurer que le lieu est propre pour fonder, les bonnes terres étant plus resserées, & plus massives que les autres, se reconnoissent aussi par le poids, parce qu'elles sont deux ou trois fois plus pésantes qu'un pareille volume d'autre terre.

Dans differens Pays la couleur de la bonne terre se trouve differente; ordinairement la bonne terre pour fonder est noire, la blanche qui est moete, humide & qui salit les mains ne vaut rien; si en foüillant on trouve un sable mêlé de cailloux on doit s'y arrêter comme à un bon fonds, que si on rencontroit un lit de gros sable blanc ou rouge bien séré & mêlé de cailloux, on peut s'y arrêter quoiqu'il ne soit pas fort épais, surtout si l'Edifice n'est pas considerable par sa masse; car il arrive souvent qu'en foüillant plus avant l'on rencontre pis.

Toute terre qui salit les mains, & qui étant moüillée salit un linge avec quoi on l'auroit touché, n'est pas bonne pour fonder.

Lorsque quelque nécessité contraint de foüiller avant, soit pour chercher un meilleur fonds, soit pour faire des Offices éclairez comme dans les Châteaux où il y a Fossez autour, il faut faire une espece de Puits de 4 ou 6 Pieds de profondeur tout au plus, puis prendre deux cruches ou pots tenans envi-

ron un ſceau d'eau, les remplir de laine, boure ou coton, les couvrir d'une tuille ou morceau de bois, & les péſer ſéparément ; après quoi il faut mettre l'un deſdits pots à une des extrêmitez de la fondation, & l'autre au fonds de l'eſpece de Puits, & les bien couvrir tous deux avec de la terre, cela fait on les laiſſera un jour ou deux, au bout duquel tems on éxaminera lequel ſera le plus péſant des deux, ſi celui du Puits ſe trouve plus péſant que celui de la tranchée de la Fondation cela fait voir que ſi on creuſe plus bas, que le terrain ſera plus mauvais & contiendra plus d'humidité & plus de terre boüeuſe ; mais ſi on voit qu'il ne peſe gueres davantage, & qu'il y ait autour de petites goutes d'eau, c'eſt une marque qu'il paſſe par là quelques petits ruiſſeaux, ou que les terres ſont très-humides & abreuvées d'eau, ce qui empêchera de creuſer davantage, que ſi au contraire le pot du Puits ſe trouvoit de même poids, ou plus léger que l'autre, on pourra s'aſſurer que plus on foüillera & plus le terrain ſe trouvera bon, la terre y étant partout très-ſolide ; il y en a qui pour éprouver le terrain mettent un baſſin plein d'eau dans la tranchée de la Fondation, & qui laiſſent tomber à quelques pas du Bâtiment une groſſe Pierre, ſi la ſuperficie de l'eau n'eſt point ébranlée, ils ſont aſſurez que le terrain eſt bon ; le moyen le plus ſûr eſt de conſulter les anciens Maçons du Pays où l'on veut bâtir, parce qu'ils connoiſſent par pratique la nature du terrain, ou de faire des Puits qui font connoître les differentes terres, faire même percer le lit de tuf ou de roc ſi on en trouvoit, afin de voir ſi il n'y auroit point eû des Carrieres ſous l'endroit où l'on veut bâtir ; comme il eſt arrivé au Val-de-Grace, où l'Architecte trouvant le roc, crut aſſéoir ſon Bâtiment avec toute la ſûreté poſſible, cependant il ſe trouva une Carriere deſſous, dont le ciel qui n'étoit pas aſſez fort pour ſoûtenir une ſi groſſe maſſe ſe crévoit & faiſoit pencher évidemment ce qu'il y avoit de bâti deſſus ; on fut obligé de percer ce ciel & de mettre de larges piliers deſſous pour le ſoûtenir. Leon-Baptiſte Albert ra-

conte qu'il a vû à Meſtri dans le territoire de Veniſe, une Tour qui après quelques années de ſon élévation, rompit le terrain mince ſur lequel elle avoit été conſtruite, & s'enfonça partout juſqu'aux crénaux, un ſeul Puits auroit fait éviter cet accident.

Il arrive quelquefois que la Place la plus convenable pour poſer un Edifice ſe trouve dans un terrain ſi mauvais & ſi profond, que les Architectes les plus ſçavans ſe trouvent fort embaraſſez; Philibert de l'Orme fut dans ce cas au Château de S. Maur des Foſſés, qu'il bâtit ſur une Coline qui ſe trouva de terres raportées à la profondeur de plus de 40 Pieds; cet Architecte conſiderant que la dépenſe de poſer ſon fondement ſi bas, auroit emportée l'argent que l'on s'étoit propoſé pour le Château, fit faire des trous quarrez de 4 à 5 Pieds de large autant que portoit le fondement, & les fit creuſer juſqu'au bon fonds, il les eſpaca de 12 Pieds en 12 Pieds toûjours de la largeur du fondement, puis il fit remplir ces trous de bonne maçonnerie, & d'un trou à l'autre il fit faire des Arcades dans les terres, & ſur ces Arcades il fit élever l'Edifice qui ſe voit encore aujourd'hui; la *Figure* 5. fera mieux connoître cette maniere de ſauver un mauvais terrain, qu'on propoſe ici pour un bon exemple; ainſi que le moyen de Leon-Baptiſte Albert qui eſt à peu-près ſemblable, il le propoſe ſurtout ſous les Colomnes pour ne pas faire une fondation continuë, il veut que ces Arcs ſoient renverſez, & prétend par là affermir la fondation, parce qu'il eſt impoſſible, dit-il, que l'un s'écarte ſans faire écarter les autres; on peut s'en ſervir auſſi dans le cas de Philibert de l'Orme; *Nota* qu'il faut que l'extra-dos de ces Arcs ſoit appuyé ſur la terre ou ſur des Arcs bandez en ſens contraire, comme le montre la *Figure* 6.

Du Roc.

De tous les fonds le Roc & le Tuf ſont ſans contredit les meilleurs; il arrive cependant quelquefois des inconveniens, comme quand il ſe trouve partie roc & partie terrain, &

ſouvent de maniere qu'il faut bander un Arc qui poſe ſur ces deux differentes fondations, ou lorſque l'on bâtit ſur le penchant d'une Montagne dont le fonds eſt un roc; dans le premier cas il faut quand on a trouvé le bon fonds, bien battre le terrain pour le rendre plus ferme, puis y poſer de grandes Pierres à ſec, les frotter l'une ſur l'autre, & les uſer avec de l'eau & du grais, juſqu'à ce qu'elles ſoient bien jointes; comme il a été pratiqué à l'Arc de Triomphe de la Porte S. Antoine; élever cette fondation juſqu'au niveau du roc & bander l'Arc de deſſus, il n'y a point de raiſon qui puiſſe faire pencher l'Edifice de ce côté; voyez la *Figure* 7. quand on bâtit ſur le penchant d'une Montagne, il faut couper le roc par retraites; & élever les murs ſur chaque retraite, qui doit avoir été miſe en pente du côté du roc, afin que le pied du mur qui eſt en talud ſoit poſé ſur un plan qui s'oppoſe à ſa pouſſée, pour lors il faut bien laiſſer ſécher la maçonnerie élevée juſqu'à la premiere retraite du roc & ainſi de ſuite; la *Figure* 8. en fera mieux juger; ſi ce mur faiſoit partie d'une maiſon Royale, ou de grande conſequence, il vaudroit mieux le bâtir à Pierres ſéches, comme on vient de le dire. Lorſque le Bâtiment doit être en plein ſur le roc, il faut dreſſer le roc de niveau, & faire une grande attention que l'on ne commence pas la ſeconde aſſiſe que la premiere ne ſoit finie dans le pourtour de l'Edifice & ainſi de ſuite, autrement l'Edifice qui ne s'affaiſeroit pas également par tout, pourroit ſe fendre par endroits & cauſer de grands inconveniens.

De la Glaiſe.

Après avoir donné la maniere de corriger un mauvais fonds & de bâtir ſur le roc, on parlera du fonds de glaiſe, celui qui (ſans contredit) demande le plus d'attention & le plus de précaution. La glaiſe eſt ce qu'on nomme ordinairement terre à Potiers, ſa nature étant graſſe elle retient les eaux qui coulent deſſus, ſouvent même elle les retient pardeſſous, cette

ſorte de terre eſt ſi ſujette à variation, qu'il eſt néceſſaire de l'ôter entierement lorſqu'on en trouve en fondant, à moins qu'elle ne ſoit d'une telle épaiſſeur, que la dépenſe en deviendroit trop conſidérable; il arrive même ſouvent que le Pilotage fait un mauvais effet dans la glaiſe quoiqu'il ſemble paſſer juſqu'au ſolide, & on a pluſieurs fois remarqué que battant un pieu à un des bouts de la fondation, la glaiſe ſe renflant repouſſoit & faiſoit ſortir avec violence des pieux qui avoient été fichez à l'autre bout; lorſque les lits de glaiſe vont en penchant, & ſont ſi épais qu'il n'eſt pas poſſible de les enlever, le moyen le plus ſûr pour bâtir ſur un tel penchant, eſt de commencer à fonder ſur le ferme au pied de la Montagne, puis aſſéoir un autre fondement un peu plus haut ſur le côteau, & continuer ainſi par retraite juſqu'au lieu du principal Edifice, afin que le terrain ſoit également retenu partout, cette maniere a été ſouvent pratiquée par les anciens qui n'obmettoient rien pour la conſervation de leurs Edifices.

Il ſe trouve quelquefois un mauvais terrain au-deſſous de la glaiſe, ſouvent même ce mauvais terrain eſt très-profond, dans ce cas on ne peut ni Piloter, ni enlever la glaiſe, on raportera à ce ſujet le moyen dont s'eſt ſervi Monſieur Blondel à la Corderie de Rochefort qu'il a bâti ſur un fonds ſemblable; cet ouvrage de la Corderie eſt un Edifice à deux étages, de 4 toiſes de largeur entre les murs, & de 216 toiſes de longueur, non compris les Pavillons des 2 bouts, le lieu qu'avoit choiſi cet Architecte pour aſſéoir cette grande maſſe, étoit une belle Prairie longue environ de 250 toiſes, ſur une largeur de plus de 50 au plus étroit, enfermée d'un côté par la Riviere de Charante, & de l'autre par un Canal, la premiere choſe qu'il fit fut de ſonder ce terrain en pluſieurs endroits; il reconnut qu'au deſſous de la premiere croutte qui étoit environ de 2 Pieds de terre noire & de gâſon; il y avoit une couche de glaiſe très-ferme & ſolide par le haut, épaiſſe de 10 à 12 Pieds qui s'amoliſant petit à petit, ſe terminoit en boüe ou vaſe molle

& demi liquide de la même nature qu'eſt celle des bords & du fonds de la Rivierre, & ce mauvais terrain continuoit ſous la glaiſe à une ſi grande hauteur, qu'il ne pût jamais en trouver le fond ni trouver d'autre terrains au-deſſous, ſon Edifice devoit être trop conſiderable, pour ſe ſervir de la pratique des Maçons du Pays, qui dans ces ſituations mettent les premieres aſſiſes de leurs Bâtimens ſur l'herbe ſans rien creuſer pour leurs fondations, parce que ces 2 Pieds de bonne terre, liée & affermie par les racines des herbes, ſuffiſent pour ſoûtenir la maſſe de leurs Edifices & empêcher qu'ils ne ſe reſſentent des mouvemens de la glaiſe qui eſt deſſous, & ce prudent Architecte ne voulant ſe fier à la glaiſe pour y Piloter, fondé ſur le malheur tout récemment arrivé au Pont de Xainte, qui avoit été renverſé par les efforts de la glaiſe, qui en ſe tourmentant avoit chaſſé les Pilotis, & par conſéquent cauſé la ruine du Pont, par la raiſon dite cy-deſſus, que la glaiſe éventée & tourmentée jette en ſe renflant tout ce qu'on a mis dedans & deſſus, le parti qu'il trouvât le meilleur fut de fonder ſur une grille de Charpente en plate-forme, comme il l'avoit vû pratiquer en ſemblables occaſions, en Hollande & ailleurs, & particulierement à la Citadelle du Havre de Grace, que Mr Dargencourt ſur un terrain preſque ſemblable avoit entierement fondé de cette maniere, ce que Mr Dargencourt avoit fait avec tant de ſuccez, que le terrain de deſſous s'étant affaiſſé ſous le poids; toute la maſſe de la Citadelle l'a ſuivie uniformement & toute d'une piéce, ſans fraction & ſans s'être démenti en aucune part, à tel point que des ruës de la Ville, on voit preſentement une partie du toit des logemens du dedans de la Citadelle, d'où l'on avoit peine au commencement d'en découvrir le ſommet, le même Mr Dargencourt avoit fait conſtruire à Broüage un ouvrage à Corne, qu'il avoit fondé avec ſuccez de la même maniere.

Mr Blondel fondé ſur ces expériences fit tracer ſur le terrain les largeurs qu'il vouloit donner aux fondations des murs,

tant

tant du contour de la Corderie & des Bâtimens qui la devoient accompagner, que de ceux qu'il avoit réſolu d'élever juſqu'au rez-de-chauſſée ſeulement, en forme de traveſes de 4 en 4 toiſes par le dedans, pour lier les principaux murs l'un avec l'autre ; il fit creuſer 5 Pieds environ ſur le Plan de la Prairie ; c'eſt-à-dire 3 Pieds dans le maſſif de la glaiſe, puis ayant fait mettre avec une grande exactitude le fonds de ces foüilles par tout ſur un même niveau, il fit aſſéoir une grille de longues piéces de bois de Chêne de 10 à 11 Pouces de gros, aſſemblez l'une à l'autre tant plein que vuide, & à queuë d'aronde dans toute l'étenduë des Fondations ; c'eſt-à-dire ſous les murs de traverſes, auſſi-bien que ſous les murs principaux, ſur laquelle ayant fait étendre en platte-forme, un lit plat de madriers du même bois de 3 à 4 Pouces d'épaiſſeur, bien aſſis ſur un même niveau, & bien chevillez ſur tous les bois de la grille, il fit coucher les premieres aſſiſes des fondemens, faits de beaux quartiers de libage, avec longues boulines, & conſtruire les murs de bonne maçonnerie à plomb par dedans, & par retraites en dehors, juſqu'à la hauteur de 4 Pieds & demi ou 5 Pieds, au deſſus du Plan de la Prairie, ſur lequel il voulut que celui de la Corderie fut élevé juſqu'à cette hauteur, afin de le tirer des incommodités des eaux de la Rivierre, qui débordant quelquefois & principalement aux grandes Marées, couvroit la plus grande partie des Prairies voiſines, il fit aſſeoir les murs ſur ce fondement ; mais avec tant d'uniformité dans toute ſon étenduë, qu'il n'a jamais ſouffert, que l'on poſât une Pierre pour commencer une aſſiſe dans aucun endroit du pourtour, que l'aſſiſe de deſſous ne fut entierement achevée, afin que toute la maſſe prenant ſon faix également par tout, le terrain ſous la grille ne fut jamais plus preſſé d'un côté que de l'autre, cet exemple eſt d'autant plus à ſuivre que ce ſuperbe Edifice n'a pas parû ſouffrir juſqu'à preſent ; ſi on connoiſſoit bien les propriétés de la glaiſe, on ne ſeroit pas étonné de voir de l'eau ſourciller ſur des Montagnes ; la glaiſe

arrêtant l'eau pardeſſous & pardeſſus, ne peut-il pas arriver que les eaux d'une Montagne trouvant une iſſuë pardeſſous la glaiſe, y coulent juſqu'à ce qu'ayant trouvé un roc ou tuf qui les arrêtant les obligent de remonter vers le haut de la Montagne, & de faire même un amas d'eau ſur le ſommet de la Montagne; c'eſt à cette cauſe que l'on peut attribuer un effet ſurprenant, qui eſt de ſçavoir pourquoi l'on manque d'eau dans des Pays bas voiſins de pluſieurs côtes & Montagnes d'où ils devroient en recevoir.

Les Habitans de la baſſe Autriche voyant qu'ils ne trouvoient pas d'eau au-deſſus des glaiſes, & ſçachant que comme voiſins de Montagnes ils n'en devoient pas manquer; ſe ſont aviſez de percer le lit de glaiſe, perſuadez que l'eau étoit retenuë au-deſſous, ils le pratiquent encore aujourd'huy, & comme la maniere dont ils s'y prennent eſt aſſez ſinguliere; on la raportera ici. Ils creuſent premierement une Foſſe de Puits juſqu'à la glaiſe ferme, qui eſt le plus ſouvent à 25 ou 30 Pieds ſous le rez-de-chauſſée, puis ayant fait un lit égal & de niveau, de 4 ou 5 Pieds dans la même glaiſe, ils y poſent une Pierre platte de 7 à 8 Pouces d'épaiſeur, & percée dans ſon milieu d'un trou de 8 à 9 Pouces de diamêtre, ils commencent ſur cette Pierre les Fondemens du mur du Puits ſelon la largeur qu'ils veulent lui donner, qu'ils élevent juſqu'au haut, en le revêtant d'un conroi de 2 Pieds d'épaiſſeur tout autour entre la terre & le mur; après quoi ils ont un gros tarier pointu de 7 à 8 Pouces de large, qu'ils mettent dans la glaiſe par le trou de la Pierre, dont le poinçon ou eſſieu, compoſé de 3 barres de fer de 3 Pieds de long chacune, emboîtées l'une dans l'autre, & retenuës avec des clavettes, s'étend juſqu'enhaut, & paſſe par un trou percé dans le milieu des deux piéces de bois, poſées en croix ſur la bouche du Puits, afin qu'il ſoit toûjours à plomb ſur le trou de la Pierre, puis ajuſtant les bras d'une grande manivelle au ſommet du Poinçon, ils font entrer le tarier en tournant pardeſſous la Pierre dans la glaiſe qu'ils en-

levent à meſure, & la percent ſans diſcontinuer quelquefois à la profondeur de 30 ou 40 Pieds, en ajoûtant dans le beſoin de nouvelles barres d'alonges au poinçon ; juſqu'à ce qu'ils trouvent l'eau laquelle remonte avec violence au moment qu'elle a de l'air par le trou de la glaiſe, & par celui de la Pierre, & remplit le Puits ordinairement à la hauteur de 12 ou 15 Pieds, où elle demeure enſuite ſans changement ni diminution, quelque quantité que l'on en tire, ils ont même l'invention de boucher le trou de la Pierre par le moyen d'un tampon de bois amenuiſé par un bout & enveloppé de vieux linges, qu'ils attachent à une longue perche, lorſqu'ils ont envie de nétoyer le Puits, ou d'y remedier au fonds quand il y a quelque choſe de gâté.

Des Lieux Marécageux.

Il eſt auſſi très-difficile de fonder dans des lieux marécageux; on y doit faire les tranchées des Fondations très-larges, & en ſoûtenir les côtés par des pieux, doſſes, planches & clayes, les enduire avec du limon, de la mouſſe, ou autres choſes ſemblables ; après quoi il en faudra tirer l'eau & l'épuiſer entierement, & pour ce, couvrir de Sable le fonds du lit bourbeux, juſqu'à ce qu'on trouve à placer le pied, alors l'eau ſourcillant dans cet endroit ſera enlevée & vuidée avec la Pompe, qui ne ceſſera juſqu'à ce qu'on ait trouvé le fonds ; puis on dreſſera des machines propres à enfoncer 2, 3 ou 4, rangs de Pieux ou Pilotis pour y établir une grille.

Si les lieux marécageux ſont beaucoup remplis d'eau, il faudra d'abord les détourner & les faire écouler par pluſieurs ſeignées ou rigoles dans des lieux plus bas, ſi il s'en trouve, ſinon les vuider avec Pompes, Moulins, &c. même faire des Bâtardeaux ſi il en eſt beſoin ; enſorte qu'on puiſſe entrer aſſez bas dans la terre pour y placer le pied des murs : Voici la maniere de bien Piloter.

Du Pilotis.

Le bois de Chêne étant connu meilleur qu'aucun autre pour réſiſter dans l'eau & dans la terre, il faudra toûjours s'en ſervir pour les Pilots.

Pour ſçavoir dans chaque endroit combien les Pieux doivent avoir de groſſeur, il faut en faire battre un qui ſoit bien feré, comme on le dira cy-après, que l'on enfoncera juſqu'au refus du mouton ; enſorte qu'on puiſſe connoître juſqu'à quelle profondeur le fonds du terrain fait une aſſez grande réſiſtance pour arrêter le bout des pieux, ce qui ſera facile ſi on a meſuré le pieu avant de le battre ; puis quand on eſt ſûr de la longueur que doivent avoir les pieux, il faut ſur cette meſure régler leur groſſeur ; enſorte qu'ils ayent de diamêtre à peu-près une douziéme partie de leur longueur ; par conſéquent les pieux qui doivent avoir dix pieds de long, auront 10 pouces de diamêtre, ceux de 12 pieds, 12 pouces ; cette proportion ne s'étend cependant que depuis 6 pieds juſqu'à 12 ; car ſi les pieux avoient 16 ou 18 pieds de long, il ſuffira qu'ils ayent 13 à 14 pouces de diamêtre, parce qu'il faudroit un mouton d'un trop grand poids pour les enfoncer ; il ne faut pas que les pieux ſoient apointez de trop court ; car ils n'enfoncent pas ſi aiſément, ce qui eſt taillé en pointe doit avoir au moins deux fois & demi & au plus 3 fois le diamêtre du pieu, comme ſi le pieu a 16 pouces de diamêtre, il faut que la longueur de la pointe ſoit de 30 pouces, & ainſi des autres ; dans les ouvrages qui ſont de peu de conſéquence, on brûle la pointe & le haut des pieux pour les durcir ; mais aux ouvrages de conſéquence, il faut férer le bout des pieux avec un fer au moins à 3 branches, dont le poids ſoit proportionné à la groſſeur du pieu, ce poids eſt de 20 à 25 liv. pour les pieux de 12 à 15 pieds de long, & les autres par proportion, il faut auſſi mettre une ceinture de fer par le haut des pieux pour les tenir ſerrez contre l'effort du mouton ; on dit que les pieux ſont fretez

quand on a mis de ces cercles de fer par le bout d'enhaut, les pieux doivent être disposez & battus tant plein que vuide, afin qu'il y ait assez de terre pour les entretenir.

Pour n'être pas dans le cas de faire percer le bon terrain à force de coups de mouton, il faut faire un Puits aux environs qui fasse connoître le bon fonds, en mesurer la hauteur, & s'y arrêter si le pieu résiste aux coups de mouton.

Après que les pieux sont battus par tout au refus du mouton il faut les récéper; c'est-à-dire, les recouper par tout de niveau à la hauteur qu'on aura prise pour le bas du fondement, après quoi il faut ôter un peu de terre autour d'eux pour mettre du charbon, ou du moîlon dur dans leurs intervalles; il faut bien battre ce charbon ou moîlon jusqu'au niveau desdits pieux; ensuite on met pardessus les pieux des piéces de bois appellées racinaux, qui sont des especes de liernes, clouées sur la tête des pieux, ces piéces de bois sont comme de gros madriers, qui peuvent avoir 4, 5 à 6 pouces d'épaisseur, sur la largeur de 9, 10 ou 12 pouces, selon le diamêtre des pieux, on clouë ces racinaux sur toutes les têtes des pieux avec de bonnes chevilles de fer à têtes perduës, ces racinaux doivent avoir des mantonnets par les bouts de deux pouces, pour arrêter les plattes-formes que l'on couche dessus, ces plattes-formes ont au moins deux pouces d'épaisseur, & sont clouées sur les racinaux avec des chevilles de fer, poussées à têtes perduës, on pose sur ces plattes-formes de grands quartiers de libage & on met de la mousse entre les joints sans mortier, parce que la chaux brûle le bois; pour rendre l'ouvrage meilleur il faut battre des pieux de garde au-devant du Pilotis, un peu plus élevez que le dessus des plattes-formes, quand on met des grilles dans des lieux marécageux, il faut qu'elles soient assemblées tant plein que vuide, à tenons & à mortaises dans le pourtour des fondations. Voyez les *Figures* 9. & 10.

Si dans une fondation il se trouvoit une source qu'on ne pût tarir il faudroit élever un Arc qui passât pardessus la source

& remplir cet Arc de moîlon, ce qui empêcheroit que la ſource par la ſuite ne fit tort au mur. Voyez la *Figure* 11.

Comment il faut remplir les Fondations.

Quand le terrain eſt bien dreſſé de niveau, il faut y mettre de grands quartiers de libage dans le pourtour, & les poſer à ſec, puis élever deſſus les Fondemens de bons moîlons avec du mortier de chaux & ſable, avec l'attention de mettre une aſſiſe de Pierres de taille dure dans le pourtour au rez-de-chauſſée des Caves, qui ſoit partie dans la terre & partie hors, environ de 6 Pouces, il faut mettre auſſi des chaînes de Pierres de taille ſous la naiſſance des Arcs que l'on fait pour les voûtes des Caves : Les jambages & plattes-bandes des Portes, & les ſoûpiraux doivent être auſſi de Pierres de Tailles, il y en a qui rempliſſent les fondations de gros libages de même hauteur & liez les uns avec les autres par leurs differentes figures, cette maniere a été pratiquée à l'Hôtel Royal des Invalides ; les Pierres de Meulieres avec de bon mortier rempliſſent une fondation avec toute la ſûreté poſſible. Pluſieurs, entr autres Philibert de l'Orme dit que ſi on prépare le mortier avec de la Chaux qui vienne du Four & du Sable de Rivierre qui porte pluſieurs ſortes de cailloux de toutes groſſeurs, pourvû qu'elle n'excede pas la groſſeur du poing, ce mortier ſervira de Pierres, pour cet effet il faudra le jetter dans la Fondation, & le dreſſer ſeulement avec la pelle ; l'ayant ainſi répandu juſqu'à un demi Pied d'épaiſſeur, on y pourra jetter quelques groſſes Pierres ſans qu'elles ſe touchent, les plus dures comme roches ou cailloux ſeront les meilleures, après quoi on rejettera du mortier ſuſdit & on continuëra ainſi juſqu'à ce que tout ſoit plein, il faut auſſi jetter à meſure des petits cailloux ; ces ſortes de fondemens ſont ſi bons, que par la ſuite des tems cela ne fait qu'une ſeule Pierre qu'on a de la peine à caſſer, il ſeroit à propos de bien laiſſer ſécher ces ſortes de Fondemens, avant de poſer les murs.

Les Fondemens dans les lieux aquatiques & marécageux peuvent être faits de la même maniere, & quoique le mortier y séche plus difficilement à cause de l'humidité, quand il y est une fois sec, il y vaut mieux que par tout ailleurs.

Leon-Baptiste Albert raporte qu'il a fait de grandes attentions dans la façon dont les Edifices antiques avoient été fondez & dit que les fondemens sont de matieres & de structures toutes differentes. On ne s'est pas beaucoup étendu sur la construction dans l'eau, & on passera sous silence la structure des Ponts, parce qu'il va paroître incessamment un Traité complet de l'Architecture Hydraulique.

Il faut que les Murs dans la Fondation soient plus larges qu'au rez-de-chaussée, les uns veulent de moitié, les autres des deux tiers, d'autres veulent que cette largeur soit double ; on doit selon d'autres se proportionner à l'épaisseur des murs & donner plus de largeur aux Fondemens à proportion que les murs sont plus hauts & plus épais ; cependant 3 Pouces d'empatement de chaque côté suffisent dans toutes sortes d'épaisseurs de murs.

CHAPITRE XV.

Des Murs & des Voûtes.

LEs Murs se font ou de Pierres de Taille, ou de Moîlons, ou de Briques, ou de Grais, ou enfin de Cailloux ; de toutes ces constructions, la meilleure est sans contredit celle qui se fait de Pierres de Taille ; après quoi celle moitié Moîlons, ou moitié Briques & moitié Pierres de Taille, tiennent le premier rang, à l'égard des murs que l'on fait entierement de Moîlons, de Briques, ou de Cailloux, il seroit à propos de mettre des jambes de Pierres de Taille sous les Poûtres & aux encoignures. Leon-Baptiste Albert raporte une Loy que

les anciens Architectes obſervoient exactement pour les murailles.

1°. Que le fonds ſur lequel on poſe les premieres aſſiſes fût très-ferme.

2°. Que les parties de deſſus fuſſent bien à plomb ſur celles de deſſous.

3°. Que les encoignures & les chaînes des murailles depuis le rez-de-chauſſée juſqu'au haut, fuſſent de Pierres très-dures.

4°. Que le mortier fut bien corroyé.

5°. Que les Pierres ne fuſſent point miſes en œuvre ſans être bien ramoities.

6°. Que les Pierres les plus dures, fuſſent placées aux endroits les plus expoſez à l'air, ou à l'eau.

7°. Que toute la Maçonnerie ſe levant également, fut toûjours conduite avec la régle, l'équaire & le plomb.

8°. Que toutes les Pierres fuſſent poſées en liaiſon.

9°. Que toutes les Pierres des aſſiſes fuſſent d'égale hauteur.

10°. Que les dedans des Murailles entre les paremens fuſſent bien garnies de moîlons & de blocage.

11°. Que toutes les Pierres des murs fuſſent liées avec de longues Pierres qui fiſſent Parpain ſi il étoit poſſible ; Vitruve raporte differentes ſortes de murs qui n'étant pas en uſage parmi nous ſeront paſſés ſous ſilence.

Les Anciens pour mieux entretenir les murs, les traverſoient de longues piéces de bois d'Olivier, qui en prenoient toute l'épaiſſeur.

Il eſt bon ſur tout dans les murs mitoyens (parce que cela ne paroît pas) de faire des arcades qui conſervent les murs plus long-tems ; car manque de ces précautions, il arrive ſouvent de grands dommages aux murailles des Edifices conſiderables, ſur tout lorſqu'il s'y rencontre des petits trous, & qu'elles ne ſont par bien garnies dans leurs paremens, parce que les Souris portent dans ces trous des graines qui viennent

à

à y germer, & même des Arbriſſeaux, dont les racines groſſiſſant peu à peu, & ſe coulant entre les petits vuides des Murailles, en écartent les Pierres & les Moîlons, & cauſent la ruine totale du Bâtiment ; ce que les Voûtes faites dans ces Murs empêchent entierement ; cette conſtruction ſe peut remarquer au Louvre ; il ne faudroit pas mettre des Poûtres à l'exemple des anciens, parce que les bois dont on ſe ſert dans ces Païs ne ſympatiſent point avec la Chaux, au contraire du bois d'Olivier à qui le mortier ne nuit point.

On doit abſolument faire les premieres aſſiſes des murailles hors de terre de Pierres dures, afin qu'elles réſiſtent à l'humidité de la terre & à la pluye ; il faut auſſi que les Pierres d'une même aſſiſe ſoient de même qualité, parce que ſi celles de dehors étoient d'une nature plus dure que celles du dedans ſous le pretexte des injures de l'air, il arriveroit que le Bâtiment affaiſſeroit inégalement lorſque les Pierres du dedans ſécheroient, ce qui feroit tort à l'Edifice.

Dans les Païs ſujets aux tremblemens de terre, on pratique des ſoûpiraux ou évents dans l'épaiſſeur des groſſes murailles depuis les premieres aſſiſes de leurs Fondations juſques hors de terre, afin que les vents ſoûterains trouvant des ſorties libres ne ſecoüent point l'Edifice.

Epaiſſeur des Murs.

Il ſuffit ſur une hauteur de dix toiſes de donner 2 Pieds d'épaiſſeur à un mur par le rez-de-chauſſée, & de le diminuer en montant de 9 lignes par toiſe par dehors ſeulement & l'élever à plomb par dedans, que ſi on vouloit élever par retraites le dehors & le dedans, il faudroit toûjours que la ligne du milieu du mur tombât ſur celle du milieu des Fondations, les murs mitoyens aux Maiſons ordinaires n'ont au rez-de-chauſſée que 18 Pouces d'épaiſſeur ; mais dans les Edifices conſidérables il faut ſi il y a des Voûtes, faire les murs de Pierres de Taille, & leurs donner 5 à 6 Pieds d'épaiſſeur ſur 10 à 12

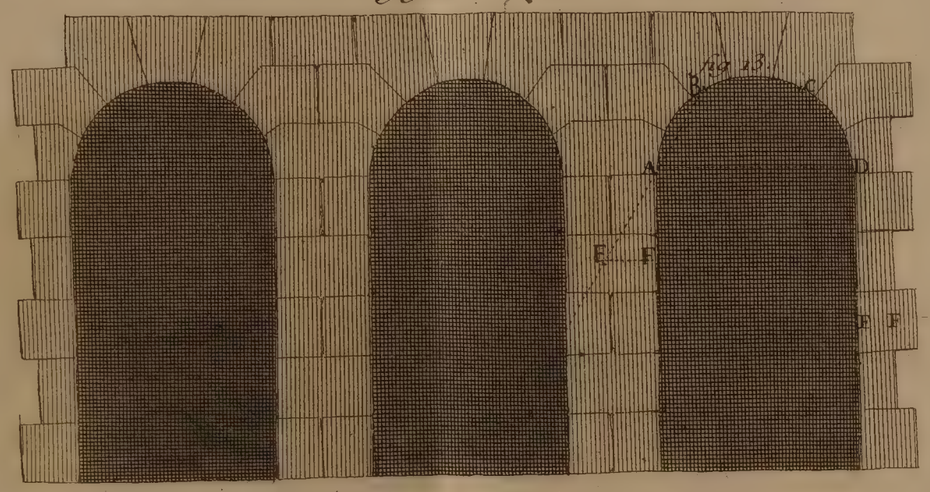
Toiſes de haut; les Pierres de Taille doivent être poſées les unes ſur les autres avec toute l'exactitude poſſible, la maniere ordinaire eſt de les mettre ſur des calles de 3 ou 4 lignes d'épaiſſeur plus ou moins, on garnit le vuide avec de bon mortier fin que l'on y fiche tant qu'il ſoit bien rempli; mais il arrive ſouvent que le poids du mur écraſe les calles, & réduit le mortier qui n'eſt pas bien ſec, à moitié moins de ce qu'il étoit d'abord & quelquefois les joints ſe touchent de ſi près que les paremens des Pierres s'éclatent, dans lequel cas il faut donner un trait de ſcie dans la jointure, de 2 Pouces environ de profondeur, pour empêcher que les Pierres ne s'éclatent en ſe toûchant. Il ſe voit des anciens Edifices où les joints des Pierres ſont garnis de tables de Plomb environ de 4 lignes d'épaiſſeur; toute la grande façade du Louvre a été conſtruite de cette maniere, l'on bat ce Plomb avec la maſſe afin qu'il ne diminuë pas d'epaiſſeur ſous la charge. On voit en Grece & en Italie des Edifices où les Pierres ſont ſi bien jointes qu'on a de la peine à en diſcerner les joints, ces Pierres ont été poſées à crû & frottées l'une contre l'autre avec du grais & de l'eau, juſqu'à ce qu'elles ſe ſoient touchées en preſque toutes leurs parties, cette maniere a été auſſi pratiquée à l'Arc de Triomphe de la Porte Saint Antoine, & on peut dire que ce moyen eſt le plus ſûr pour rendre l'Edifice beau, & de longue durée, & pour empêcher que les Pierres ne s'éclattent dans leurs paremens. On s'en ſerviroit auſſi avec ſuccès aux Colomnes faites de pluſieurs Pierres, en faiſant attention de laiſſer aſſez de Pierres pour les ragréer, ce qui ſans doute a été obſervé aux Colomnes Trajanes & Antonines, où les joints des Pierres ſe trouvent ſur des viſages des Figures en bas relief que l'on a Sculpté autour ſans que l'on s'aperçoive des joints.

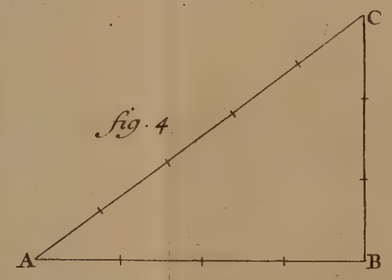
Murs de Terraſſes.

Les Murs de Terraſſe doivent être faits d'une maniere par-

Architect. Mod. Construction Pl. I.

fig. 5.





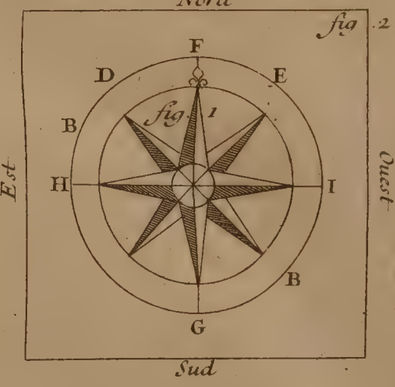
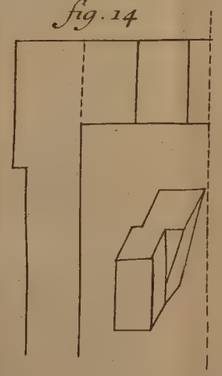


fig. 14



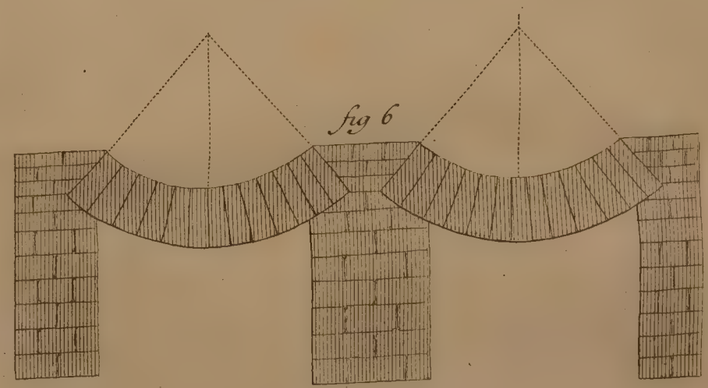


fig. 15

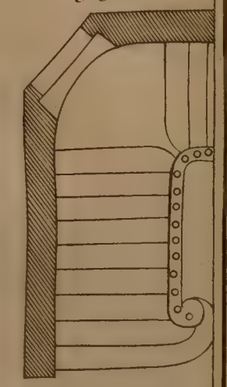
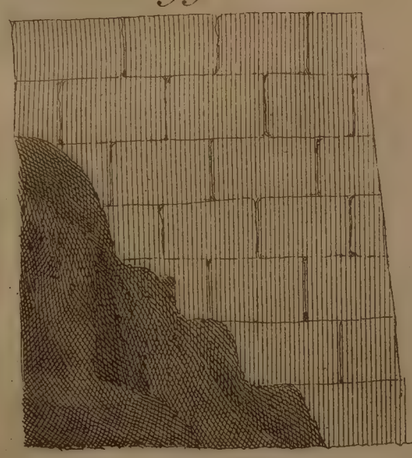


fig. 8.



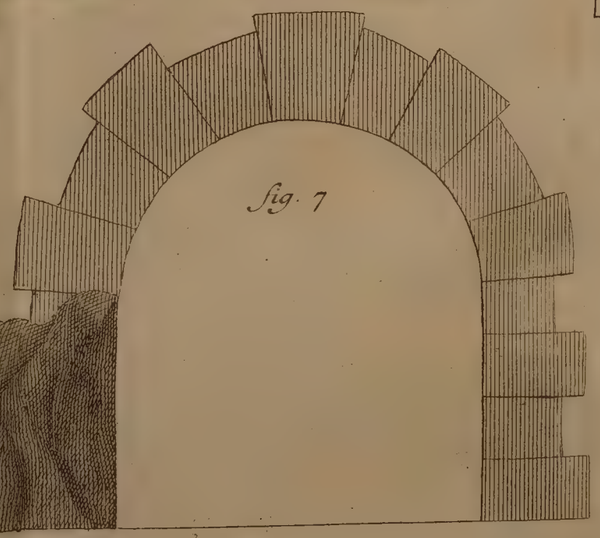


fig. 10

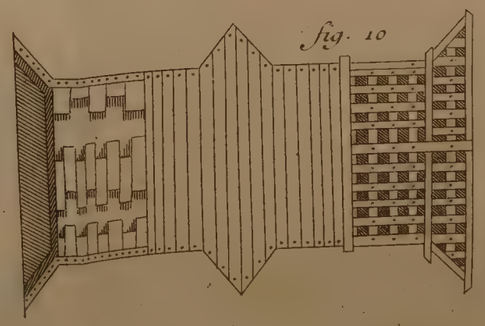


fig. 9

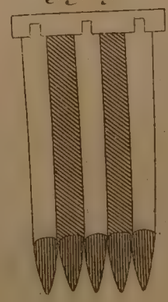
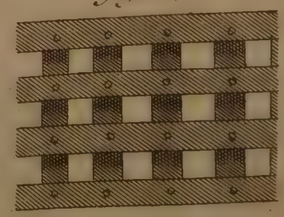


fig. 10



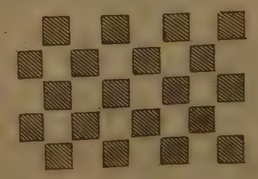


fig. 11.

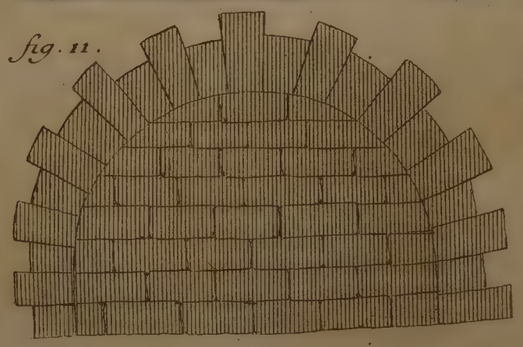
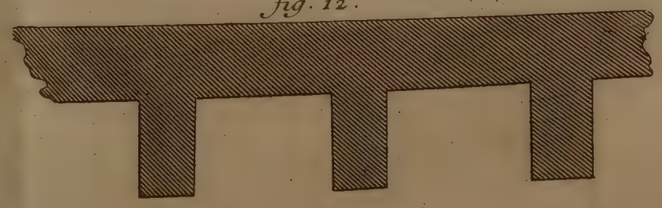


fig. 12.



ticuliere, à cauſe des Terres qu'ils doivent ſoûtenir & dont ils ſont pouſſez avec violence; c'eſt pourquoi ou ces murs doivent être épais, ou ils doivent être fortifiez avec des éperons qu'on appelle contre-forts, qui ſont des eſpeces de piliers joints aux murs de Terraſſes du côté des terres, & dont l'uſage eſt de ſoûtenir une partie de la pouſſée, comme on le voit dans la *Figure* 12.

Comme la ſolidité des Terraſſes dépend principalement de la maniere d'y mettre les terres & de les y affermir. On ne doit pas bâtir les murs de Terraſſe ſans avoir auparavant apporté toutes les terres qu'ils doivent ſoûtenir. On doit premierement mettre un lit de terre d'environ un pied d'épaiſſeur qu'il faut étendre par tout également, puis le pétrir & le fouler en le battant avec la batte comme aux allées de Jardin; On ne doit pas oublier d'arroſer la terre à chaque volée pour l'affermir d'avantage, enſuite on mettra un autre lit de terre qu'on foulera, battra & arroſera comme le premier, ce que l'on continuëra juſqu'à la hauteur propoſée, il faut toûjours faire les lits un peu en penchant du côté des terres, afin qu'ils ſoient moins ſujets à ébouler, ſi les terres ſe trouvoient de differente nature, ou ſi elles n'avoient pas été battuës également, ou ſi il ſe trouvoit du ſable parmi les terres, il faudroit choiſir la meilleure terre pour mettre proche du mur.

La Terraſſe ayant été formée de cette maniere, & ayant été faite un peu plus large qu'il ne faut, on coupera facilement ce qui eſt néceſſaire pour bâtir le mur, on en trouvera la terre auſſi ferme que du tuf; c'eſt pourquoi l'eau ne pourra ni la pénétrer ni la faire affaiſſer; il eſt très-dangereux du bâtir les murs de Terraſſe avant d'avoir apporté les terres, parce que ces terres ne peuvent être affermies ſans faire de gros dommages aux murs.

Des Voûtes.

On donne ordinairement la régle ſuivante pour les épaiſ-

ſeurs des murs qui ſoûtiennent des Voûtes, l'Arc du cintre A, B, C, D, *Figure* 13. étant donné de quelque nature qu'il ſoit, on le partage en trois parties égales, comme ici aux points A, B, C, D; par les points A, B, ayant mené la ligne B, A, prolongée juſqu'en E, de façon que A, E, ſoit égale à B, A, il faut tirer E, F, perpendiculaire ſur A, F, ligne du pied droit de l'Arc, & cette ligne E, F, ſera de la largeur ou épaiſſeur du mur qui doit ſoûtenir la Voûte. On doit remarquer que ſi l'Arc eſt en plein cintre, l'épaiſſeur E, F, ſera le quart du diametre A, D, de l'Arc, ſi il eſt ſurmonté l'épaiſſeur ſera moindre que le quart, au contraire elle ſera plus du quart ſi il eſt ſur-baiſſé, ce qui eſt néceſſaire, puiſque l'Arc en plein cintre à plus de pouſſée que le ſurmonté & le ſur-baiſſé plus que le plein cintre.

Cette régle pour l'épaiſſeur des murs qui ſoûtiennent des Voûtes, ne doit être ſuivie que pour celles qui ont ſous clef une fois & demi leur ouverture; car ſi la hauteur des Voûtes eſt fort grande, il faut fortifier les murs ſur la hauteur de la Voûte fort exhauſſée, ſans qu'il ſoit néceſſaire de l'accompagner d'Arc-boutans; il n'eſt pas néceſſaire de faire des piliers ni des murs ſi épais dans nos Egliſes; car les bas côtez avec les Arc-boutans qui s'élevent au-deſſus des murs de ſéparation des Chapelles ſoûtiennent la pouſſée de la Voûte & le toit, dans lequel cas les piliers qui ſoûtiennent la grande Voûte auront ſeulement la ſixiéme partie de l'ouverture de l'Arc, ou de la largeur de l'Egliſe, ſans y comprendre les bas côtez, & ſi la hauteur de la Voûte a ſous clefs deux fois ſa largeur, ſes piliers n'auront d'épaiſſeur que la douziéme partie de toute la hauteur de la Voûte, ou la neuviéme juſqu'à la retombée de la Voûte, il faut rendre la Voûte la plus legere qu'il ſera poſſible, & faire de grandes attentions à la qualité des materiaux ſur laquelle les Architectes gothiques ont fait un tel fonds, qu'ils ne ſe ſont pas embaraſſé de faire porter des Voûtes par des petites Colomnes, ce qu'aucun de nos Architectes n'oſeroit entreprendre aujourd'hui.

Il seroit à propos de joindre les Voussoirs par crochets aux Voûtes où l'on ne fait pas une bonne butée (comme le fait voir la *Figure* 14.) Ensorte que les crochets ne paroissent pas par dehors, ce qu'on fera mieux connoître dans le petit Traité de la coupe des Pierres qui fera une partie de ce Livre, en y parlant de la maniere de bander les croisées par joints perpendiculaires à l'imitation de celles du Louvre.

CHAPITRE XVI.

Des Caves & de leur Construction.

LA hauteur des Caves doit être depuis 8 jusqu'à 10 Pieds le surplus devient inutile même incommode à cause qu'il faut descendre plus bas; il se trouve des endroits où l'on fait deux Caves l'une sur l'autre, surtout dans les terrains raportez où les premieres Caves seroient trop chaudes; la largeur des Caves doit être environ de 8 Pieds; si l'on est gêné par les murs de fondations, on peut la faire beaucoup plus grande; mais jamais moindre afin que l'on puisse tourner autour des tonneaux; plus les Voûtes des Caves seront petites & plus elles seront solides; il seroit à propos dans les Voûtes de Caves très-larges de mettre un ou deux piliers de Pierres au milieu, sur lesquels les Voûtes qui prendroient leur naissance dans les murs viendroient s'appuyer, ces Voûtes seroient vers les Piliers en forme de Voûtes d'areste & vers les murs en Voûte de Cloître. Il faut autant qu'on en est le maître, que la descente soit droite, & que les marches soient de Pierres dures; on pratique ordinairement un petit Escalier pour aller chercher le Vin. Ce petit Escalier ou vis potoyere & les Caves à Vin doivent dans les grandes Maisons être placez au-dessous de l'Office pour la commodité du service; ainsi que la Cave à bois, ou le bûcher proche la Cuisine. L'usage des Caves

étant d'y conſerver le Vin, on doit en éloigner les Cloaques & les Privés qui y aportent toutes ſortes de déſagremens; en effet les urines ſont ſi ſubtiles & ſi diſſolvantes qu'elles percent preſque toûjours les murs, tels bien bâtis qu'ils ayent pû être, & quoique ſouvent on mette un coroy de glaiſe, les eaux percent par des parties de la glaiſe qui ne ſont pas bien coroyées. Les ſoûpiraux que l'on fait aux Caves à Vin doivent être tournez vers le Nord. Lorſque l'on eſt obligé de mettre du Vin dans des Caves qui n'ont pas cette expoſition, il n'y faut point faire de ſoûpiraux; à l'égard des Caves à ſerrer le Bois, l'Huile, ou autres Proviſions, il y faut faire des ſoûpiraux, ſans leſquels le Bois pourriroit, & tout ce qu'on mettroit dedans moiſiroit.

CHAPITRE XVII.

Des Puits & des Citernes.

POUR faire les Puits il faut foüiller juſqu'à ce qu'on trouve aſſez d'eau; c'eſt-à-dire juſqu'à ce qu'on ſoit au-deſſous des Rivieres prochaines; cette foüille eſt plus ou moins profonde ſelon l'élévation des lieux, quand on a reconnu avoir trouvé aſſez d'eau, on poſe ſur le ſable un Roüet de Chêne ſur lequel on poſe des aſſiſes de Pierres dures, juſques à la hauteur de l'eau, leſquels aſſiſes doivent faire l'épaiſſeur du mur circulaire, & le reſtant au-deſſus doit être de bons moîlons piquez & liez avec de bon mortier, il faut cramponer ſur chaque joint leſdites aſſiſes de Pierres dures.

Les Citernes ſont des lieux ſoûterrains où l'on conſerve les eaux de Pluyes qui y viennent des endroits les plus proches, comme Toits, Cours, Terraſſes, où on a ſoin qu'il ne s'amaſſe point d'ordure qui puiſſe gâter l'eau. On fait les Citernes ſous terre afin de conſerver l'eau fraîche, & d'empêcher qu'il ne

s'y engendre de petits animaux qui pourroient la corrompre; on fait paſſer l'eau par des Citernaux afin qu'elle ſe purifie en y paſſant; la plus grande attention que demande la conſtruction des Citernes, c'eſt d'y bien faire tenir l'eau; pour cet effet, dans les Païs où il ſe trouve de la Pierre, il faudroit joindre les Pierres en les uſans avec de l'eau & du grais, comme il a été dit cy-deſſus; car par ce moyen l'eau ne paſſe jamais par les joints des lits, à l'égard des joints montans, il ſeroit néceſſaire de les remplir avec de bon mortier de Chaux où on auroit mis de la limaille de fer.

Dans les Païs où il ne ſe trouve point de Pierres, il faut faire un maſſif avec cailloux & mortier de ciment, élever les murs au deſſus de la même matiere, & couvrir le tout d'un enduit propre à ſoûtenir l'eau, comme aſphalte, ou chaux détrempée avec huille de noix & ciment, ainſi qu'on en a déja parlé dans la maniere de faire le mortier.

On pourroit auſſi paver le fonds de la Citerne, & en revêtir le mur de bons cailloux ſerez près-à-près, le deſſus de la Citerne doit être voûté de façon qu'il y ait un trou comme un Puits pour tirer de l'eau. Les Citernaux doivent avoir un trou de communication à la hauteur du fonds de la Citerne pour y laiſſer paſſer l'eau; ce trou doit être environ d'un Pouce, les Citernaux ſont des eſpeces de petits Puits qu'on remplit avec du gravier de Riviere, dont on met le plus gros au fonds, & le plus delié deſſus, l'eau paſſant par le gravier & le ſable, entre pure dans la Citerne.

On doit de tems en tems nétoyer le ſable des Citernaux, tout au moins celui de deſſus auquel le limon s'attache d'avantage; les Citernaux doivent être tout-à-fait remplis de ſable, & il faut mettre au-deſſus une lame de cuivre ou de plomb percée, afin que l'eau en tombant ne puiſſe pas broüiller le ſable. Pluſieurs n'y laiſſent entrer ni eaux de neige, ni eaux d'orage; toutes les précautions cy-deſſus priſes, on boira d'auſſi bonne eau & même plus légere que les eaux couran-

tes. Il se trouve de ces Citernes en plusieurs Païs, surtout dans les Maisons Religieuses, il s'en voit une aux Capucins de la ruë Saint Honoré, & une fort belle à l'Abbaye de Molême en Bourgogne.

CHAPITRE XVIII.

Des Cuisines & Offices.

C'Est dans cette partie principalement que l'on connoît si un Architecte est sçavant dans la distribution. Il arrive souvent que l'on est obligé de placer les Cuisines sous le Bâtiment, dans lequel cas il faut faire ensorte d'avoir une pente pour faire écouler les eaux dans quelque égoût public, sinon faire un conduit qui les porte au loin dans un cloaque fait exprès à Pierre séche dans les terres; il faut aussi placer l'Escalier pour descendre aux Cuisines de maniere que les Maîtres ne soient pas interrompus par le bruit des Domestiques qui montent & descendent continuellement, ces sortes de Cuisines doivent être voûtées, il seroit même à propos à cause du feu, que toutes les Cuisines le fussent.

On place à côté des Cuisines un Garde-manger qui doit être tourné au Nord, un Lavoir, une Salle du Commun que l'on doit toûjours faire plus longue que large, & ce à proportion de la quantité de Domestiques qu'elle doit contenir, l'Office doit être proche de la Cuisine, il doit y avoir une petite Chambre à côté de l'Office pour la commodité de l'Officier, & autant qu'il est possible il faut mettre la Chambre à coucher de l'Officier au dessus de l'Office; il faut faire un Four dans la Cuisine qui soit couvert de la Cheminée que l'on doit faire large à proportion du lieu, mais dont on doit toûjours élever la hotte de près de 6 Pieds de l'air du Pavé, afin que les Cuisiniers ne s'y cassent point la tête; le Fourneau que l'on

l'on fera dans la Cuiſine, ne doit pas être élevé plus de deux Pieds & demi, ou deux Pieds 9 Pouces au plus, ſa largeur ſera de 2 Pieds & demi ſelon l'endroit, il doit être placé près d'une fenêtre, on mettra auſſi dans l'Office un Fourneau & un Four à côté; les Fourneaux & Potagers doivent être conſtruits de briques avec mortier de chaux & ſable pour le mieux; mais on les fait le plus ſouvent de moîlon avec Plâtre & carrelez par deſſus. On fait ces Fourneaux par arcades poſées ſur de petits murs de 8 à 9 Pouces d'épaiſſeur. Lorſqu'il y a des Caves au-deſſous, on les poſe ſur les Voûtes deſdites Caves, ſinon il les faut fonder juſques ſur la bonne terre, l'on ne donne guerres que 2 Pieds de largeur aux arcades, & l'on en fait ſur cette meſure autant qu'il eſt beſoin dans la longueur deſdits Fourneaux, les Réchaux que l'on met ſur ces Fourneaux pour être de durée & commodes, doivent être de fonte & de figures quarrées, & quarrés longs pour les Poiſſonniers. Les Cuiſines & les Offices ne ſe mettront deſſous le Corps de logis que lorſqu'il n'y aura abſolument point d'autres endroits. Quand on les pourra placer à ſa diſpoſition, il ſera à propos de le faire à l'extrêmité des aîles ſur la ruë; mais ſi le terrain étoit extrêmement grand, il ſeroit neceſſaire de faire une Cour pour les Cuiſines & Offices, où on les diſpoſeroit comme on le ſouhaiteroit.

CHAPITRE XIX.

Des Remiſes & Ecuries.

LEs Remiſes ſeroient bien ſituées au Nord, ou du moins dans un lieu à l'abri du Soleil qui mange les Peintures des Caroſſes; quand le terrain eſt conſidérable il faut mettre les Remiſes & Ecuries dans une Cour à côté de la principale. Les Remiſes doivent avoir 20 Pieds de profondeur; il faut 7

Pieds pour la largeur de chaque Carroſſe quand ils ſont ſous un même Poitrail ; ainſi 21 Pieds de largeur ſur 20 de profondeur ſuffiſent pour 3 Caroſſes ; on pratique à preſent dans les Remiſes des Barrieres ou Courſieres triangulaires, au moyen deſquelles les Carroſſes qui y ſont pouſſez ſe rangent aiſément dans leur place, le deſſus des Remiſes eſt ordinairement le lieu où l'on met les Chambres des Domeſtiques, que l'on dégage par des corridors.

Pour les Ecuries quand on ne peut pas les mettre dans une Cour ſéparée, il faut les placer ſur la Ruë, afin de faire ſortir le fumier ſans paſſer par la Cour principale, & pour faire écouler l'urine des Chevaux.

On diſtiugue ordinairement trois ſortes d'Ecuries, ou trois endroits differens dans la même, l'un pour les Chevaux de Carroſſe, l'autre pour les Chevaux de Scelle, & le troiſiéme pour les Chevaux entiers ou malades ; les Ecuries ſe Pavent à 4 Pieds près de la mangeoire, le ſurplus ſe bat en Salpêtre pour conſerver les Pieds des Chevaux : on pratique à côté de l'Ecurie un petit endroit nommé Scellerie pour y mettre les Harnois ; on doit mettre les Lieux communs pour les Domeſtiques dans la Cour à fumier, qui doit aboutir à l'Ecurie, & qui doit toûjours avoir ſon dégagement ſur la Ruë pour en enlever le fumier.

Il faut prendre garde que le Jour ne frape point ſur la Mangeoire ; mais toûjours ſur la Croupe des Chevaux, à moins que l'Ecurie ne ſoit double, dans lequel cas le Jour ſeroit meilleur ſi il venoit par les deux bouts ; afin de déterminer au juſte la longueur & la largeur d'une Ecurie, on donnera 4 Pieds de largeur pour un Cheval de Carroſſe, & 3 Pieds & demi pour un Cheval de Scelle ſur 8 Pieds de longueur compris la Mangeoire, & 5 Pieds d'échapé derriere, par conſéquent la largeur d'une Ecurie ſimple doit au moins être de 13 Pieds, & celle de la double de 22 Pieds ou 24, afin d'avoir 6 à 8 Pieds de paſſage entre les deux rangs.

CHAPITRE XX.

Des Appartemens.

POUR empêcher l'humidité dans les Appartemens bas, on les éleve de pluſieurs marches au-deſſus du Rez-de-chauſſée des Cours ou Jardins ; ſi les Caves ne ſont pas deſſous la Maiſon, on fait de petites Voûtes afin que l'air paſſant deſſous les Appartemens les rende plus ſains, ou bien l'on fait des Aires ou Maſſifs de Maçonnerie, par-deſſus leſquels on met du Charbon battu ou Mache-fer, puis les Lambourdes pour poſer le Parquet, ce qui rend ces Appartemens auſſi logeables, que les premiers Etages, que ſi on craignoit de loger dans les Appartemens bas, on en feroit des Appartemens de parade, & on coucheroit dans des Appartemens au-deſſus.

Un grand Appartement doit être compoſé d'un Veſtibule, d'un premier anti-Chambre, d'un ſecond anti-Chambre, d'une Chambre principale, ou Salon, d'une Chambre à coucher qui peut auſſi ſervir de Chambre de parade, de pluſieurs Cabinets, ſurtout de pluſieurs Garde-robes, le tout ſelon l'uſage & condition des perſonnes, ce qui ſe connoîtra mieux dans les diſtributions qu'on a donné, parce qu'il faut quelquefois des Bibliotheques & Galleries, qui ſont de plein-pied avec le reſte des Appartemens ; la hauteur de toutes ces differentes Piéces ſe régle ſur la largeur plûtôt que ſur la longueur. On ne donnera point de régles pour la largeur, ni pour la hauteur, ces ſortes de meſures dépendantes abſolument de la grandeur du lieu que l'on doit employer.

CHAPITRE XXI.

Des Croiſées.

LEs Croiſées ou Fenêtres doivent être proportionnées à la grandeur des Bâtimens où on les employe, la belle maniere de placer les Croiſées eſt de les eſpacer tant plein que vuide; c'eſt-à-dire, de les faire auſſi larges que les Trumeaux, ſouvent le Particulier qui fait bâtir, veut beaucoup de Croiſées dans ſon Bâtiment & il veut qu'elles ayent des Balcons; l'Architecte dans ces rencontres s'attire le blâme du Public, qui ſouffre de voir des Fenêtres très-hautes & fort étroites, & des petits trumeaux qui ne répondent nullement à la ſolidité que demandent les Edifices; quoiqu'on ne puiſſe ſans faire tort au bon goût, mettre les Croiſées en nombre pair dans la face d'un Bâtiment, à cauſe du déplaiſir que donne un trumeau dans le milieu d'une façade, cependant l'Architecte forcé par le Propriétaire de l'Edifice, eſt ſouvent obligé de faire cette faute. Ces raiſons devroient quelquefois faire ſuſpendre le jugement du Public, qui condamne les Ouvrages d'Architecture, & critique l'Architecte ſans s'être informé auparavant des ſujets qui lui ont fait faire une choſe plûtôt que l'autre; on donnera des exemples de toutes ces choſes dans les élevations des Bâtimens que l'on trouvera dans ce Livre; à l'égard de la hauteur des Croiſées du rez-de-chauſſée & du premier Etage, elle ſera toûjours bien proportionnée ſi elle a le double de la largeur, ou le double eſt un ſixiéme, ou tout au plus deux fois & demi; les Croiſées du ſecond Etage doivent avoir de hauteur une fois les deux tiers de leur largeur, celles du troiſiéme Etage une fois & demi leur largeur qui doit être égale & à plomb dans tous les Etages.

La largeur des Croiſées doit être proportionnée à la grandeur & hauteur des Appartemens, leur forme la plus belle eſt bombée, dont l'Arc ait pour centre le ſommet d'un Triangle équilateral, les Cintrées ne conviennent qu'à des Palais, ou dans le milieu & extremitez d'une grande façade ; pour la ſolidité, ſoit qu'elles ſoient bombées ou en plattes-bandes, il faut que le nombre des Vouſſoirs ſoit impair, & que tous les joints paroiſſent tendre au centre, ou que la coupe ſoit faite de façon que les joints parroiſſent perpendiculaires. On donnera par la ſuite la coupe de l'une & de l'autre de ces Croiſées.

CHAPITRE XXII.

Des Portes.

LEs Portes comme les Croiſées ſont ou en plein cintre, ou ſurbaiſſées, ou bombées ; on trouvera dans la Traité de la coupe des Pierres le trait de ces trois differentes eſpeces, & on y joindra de ces mêmes Portes avec differens Vouſſoirs, ou avec des inégalités de parpain. On doit auſſi proportionner la largeur des Portes à la grandeur des Bâtimens ; ſoit pour les Portes d'entrée, ſoit pour les Portes d'Appartemens. On ne ſe trompera jamais de donner pour hauteur à toutes ſortes de Portes deux fois leur largeur ; cette hauteur peut s'augmenter dans les Ordres Sveltes comme le Corinthien ; mais pas plus d'un ſixiéme de l'ouverture. Quand on donne pour hauteur aux Arcs, deux fois & demi leur largeur, il faut que ces Arcs ſoient très-grands ; les Portes Cocheres doivent avoir au moins 7 Pieds & demi à 8 Pieds de large, les Portes de grands Apartemens que l'on fait ordinairement à 2 ventaux auront 4 à 4 Pieds & demi, & quelquefois juſqu'à 6 Pieds de largeur dans les grands Palais, ſelon la grandeur des Salles ou Sallons, ſur 8 à 9 Pieds de hauteur, les

petites Portes soit de Cabinets ou autres endroits, n'auront jamais moins de 2 ou 3 Pieds & demi de large, sur toûjours 6 de haut; il faut toûjours faire des enfilades de Portes; & dans les Etages differens, les Portes doivent répondre à plomb les unes sur les autres, afin que le vuide se trouve sur le vuide. Une enfilade de Porte doit aboutir à une Croisée, ou à un trumeau sur lequel on puisse mettre un miroir, afin de faire des répétitions.

CHAPITRE XXIII.

Des Cheminées.

LA grandeur des Cheminées doit être proportionnée à celle de la place où elles seront situées; on distingue trois sortes de Cheminées, des grandes pour les Galleries, Sallons & Cuisines, des moyennes pour anti-Chambres, Chambres & grands Cabinets, & des petites pour les Garderobes & petits Cabinets, les Cheminées des Galleries, Salles & Sallons pourront avoir 6 à 7 Pieds d'ouverture entre leurs jambages, 4 à 5 Pieds depuis le dessous de leur plate-bande, & 2 Pieds à 2 Pieds & demi de profondeur d'âtre; le Manteau de celles des Cuisines qui se fait en hotte, doit être élevé à 6 Pieds de l'air du pavé, on pratique toûjours un Four dessous la hotte, souvent même la hotte est continuée de façon qu'elle couvre tous les Fourneaux, l'âtre de ces Cheminées doit être haut de 6 Pouces, & leur contre-cœur doit être de Brique quelquefois garnie de grosses bandes de fer; la grandeur des moyennes Cheminées, peut être de 4 Pieds de large sur 3 Pieds de hauteur, & avoir 18 à 20 Pouces de profondeur; la largeur des petites est depuis 3 Pieds & demi jusqu'à 2, l'on garnit à present les Cheminées dans tout leur pourtour interieur de plaques de fer fondu, qui parent

beaucoup les Cheminées & échauffent beaucoup les Chambres. Le Sieur Oudry Marchand ſur le Quay de la Mégiſſerie, au Cœur Royal, a des modeles de bon goût pour ces ſortes d'ouvrages & pour tous les Ouvrages en fer & en cuivre. A l'égard de la conſtruction des Cheminées, elle ſe fait auſſi de trois ſortes, dont l'une de Brique, l'autre de Plâtre & l'autre de Pierres de Taille, la meilleure eſt celle qui eſt faite de Briques bien cuittes, poſées avec mortier de Chaux & Sable paſſé au panier, le mortier ſe lie mieux avec la Brique que le Plâtre; l'on doit enduire le dedans des Cheminées le plus uniment & avec le moins d'épaiſſeur que faire ce pourra, afin que la ſuye s'y attache moins, & qu'elle monte plus aiſément. Dans les Païs où il n'y a point de Plâtre, on pourra les enduire de mortier fait avec du ſable bien fin. Dans les Bâtimens de conſéquence on fait les Cheminées, de Pierres de Taille, depuis le rez-de-chauſſée juſqu'à leur fermeture; les Pierres ou Briques doivent être bien joinres avec des crampons de fer, & maçonnées avec mortier fin, on donne 4 Pouces d'épaiſſeur aux Cheminées de Pierres de Taille & à celles de Brique; la troiſiéme conſtruction qui eſt la plus commune, eſt de Plâtre pur pigeonné à la main, enduit de Plâtre au pannier des deux côtés, l'on donne 3 Pouces au moins d'épaiſſeur aux tuyaux ou languettes; cette conſtruction eſt très-bonne quand elle eſt faite avec attention & que le Plâtre eſt bon; lorſque les tuyaux de Cheminées ſont joints contre les murs, il y faut faire des tranchées, & y mettre des fantons de fer de Pied en Pied. Les moindres Cheminées doivent avoir 9 Pouces de largeur de tuyau dans œuvre & les plus grandes un Pied, leur fermeture ſe fait en portion de cercle par dedans, l'on ne donne ordinairement que 4 Pouces d'ouverture pour le paſſage de la fumée contre le ſentiment de quelques Autheurs qui voudroient que l'ouverture fut plus large par en haut que par en bas, afin que l'air étant plus ſerré par en bas ſouffle la fumée avec plus de vio-

lence, ce qui ſe remarque dans les Poëles. On doit faire les âtres des Cheminées de Briques poſées de champ à cauſe du feu. Puiſque les Cheminées ſont garnies de Plaques de fer fondu dans leur pourtour interieur, il ſeroit à propos d'en mettre une qui couvriroit l'âtre & entreroit dans une eſpece de rénure qui ſeroit pratiquée dans les Plaques du pourtour, ce qui déchargeroit l'âtre du poids de la Plaque & ſeroit un moyen ſûr pour empêcher que le feu ne ſe mette dans les Planchers, comme il arrive quelquefois.

Il y a pluſieurs manieres d'empêcher les Cheminées de fumer; la premiere eſt de les exaucer, enſorte qu'elles ne ſoient point dominées par quelques murs voiſins qui arrête le vent & l'oblige à ſe rabattre; la ſeconde eſt de fermer le deſſus de la Cheminée & de faire deux petites ouvertures dans les côtés pour donner paſſage à la fumée, le vent ne peut pas rabatre la fumée, & il paſſe au travers de ces ouvertures; d'ailleurs le Soleil ne peut pas échauffer tout à la fois les deux côtez de la Cheminée; enſorte que l'air paſſant raffraîchit le tuyau & empêche que l'air qui eſt dans le tuyau ne ſe rarefie & ne faſſe par ce moyen deſcendre la fumée; on peut auſſi mettre au haut des Cheminées une demi calotte de fer blanc avec une giroüette deſſus, poſée de façon que la demi calotte tourne toûjours le côté convexe au vent, cette invention convient fort dans les Batteaux & Maiſonettes baſſes où l'on fait des Cheminées. Il ſe trouve nombre de Cheminées qui ſont percées au-deſſus du contre-cœur, de façon que les trous du dedans ſoient petits & que ceux du dehors ſoient grands en forme d'antonnoirs, ces trous doivent recevoir l'air exterieur en plein; c'eſt-à-dire, que le mur dans lequel ils ſont percés ne ſoit pas vis-à-vis un autre mur qui empêcheroit l'air d'entrer dans les trous; il fume aux petites Chambres quand elles ſont trop échauffées, ſurtout quand les Cheminées ſont un peu grandes, le vrai moyen de les empêcher de fumer, c'eſt d'y mettre un tapis que l'on deſcendra

juſqu'à

juſqu'à ce qu'on ſe ſoit aperçû qu'il ne fume plus, ou bien de faire faire la Cheminée plus petite, parce que l'air paſſant par une ouverture plus étroite entrera plus froid dans la Cheminée, & fera monter la fumée, qui ne deſcendoit que parce que l'air de la Chambre étoit trop raréfié; on peut s'aſſurer de cette experience en ſouflant dans ſes doits, où l'on remarquera que plus les levres ſeront ſerrées & plus le vent qui ſortira ſera froid & violent.

CHAPITRE XXIV.

Des Eſcaliers.

IL y a ſix choſes principales à obſerver dans les Eſcaliers; ſçavoir, le choix de la Place, la grandeur de l'Eſcalier, ſa figure, le jour dont il doit être éclairé, la proportion de la hauteur à la longueur des rampes, qui eſt la même que celle de la hauteur des marches à leur largeur ou giron, & ſes ornemens.

Du choix de la Place.

L'ancien uſage de mettre les Eſcaliers en dehors dans des Tours rondes ſéparées du corps de logis, eſt entierement aboli par le mauvais effet que ces ſortes d'Eſcaliers produiſoient dans les beaux Edifices. Il ſemble que l'Eſcalier qui eſt la partie de l'Edifice la plus en uſage, en devroit occuper une des principales; fondés ſur ce principe, beaucoup de ſameux Architectes plaçoient le principal Eſcalier dans le milieu du Bâtiment, afin qu'il pût répondre aux differentes piéces qui y ont ordinairement communication, que d'ailleurs il fut vû en entrant, & auſſi pour que le Sallon étant ouvert il ſervit d'un point de vûë continuel pour voir dans le Jardin, ce qui rend un Edifice très-élegant. Il ſemble que l'on veüille aujourd'hui

rejetter cet uſage. On place ſelon le goût des Italiens, les Eſcaliers dans les aîles & extrêmités des Bâtimens, ce qui donne à la verité une plus longue enfilade ; mais plus incommode pour les dégagemens, ſurtout quand pluſieurs Maîtres doivent occuper un même corps de logis ; d'ailleurs ceux qui ont affaire au Maître du logis ſont quelquefois obligés de retourner ſur leurs pas après avoir cherché vainement l'Eſcalier, pour demander au Suiſſe ou Portier, la Place de l'Eſcalier.

De la grandeur des Eſcaliers.

On doit proportionner la grandeur des Eſcaliers à celle des Bâtimens, & on ne doit pas, comme quelqu'uns l'ont fait ridiculement, mettre la moitié d'un petit Edifice en Eſcalier par le grand terrain que cela ôte de l'Edifice qui eſt réduit à rien par ce moyen. Dans les Bâtimens de conſéquence l'Eſcalier doit être tel, que le Seigneur du logis puiſſe deſcendre commodément accompagné de ſes Courtiſans ; c'eſt pourquoi autant qu'il eſt poſſible, il y faut faire des Eſcaliers à double rampes ; la moindre largeur qu'on puiſſe donner à un Eſcalier principal, eſt de 4 Pieds, parce que deux Perſonnes ne peuvent pas monter ou deſcendre dans un moindre eſpace ſans s'incommoder, & la plus grande hauteur des Baluſtres, eſt de 3 Pieds, comme la plus petite eſt de 2 Pieds & demi.

De la Figure des Eſcaliers.

Il ſemble que de toutes les figures propoſées par les plus habiles Architectes, le quarré & le quarré long ſoient les plus belles & les plus convenables pour les Maiſons de conſéquence, on en voit cependant de beaux en rond, ovale, demi ovale & à pans ; mais on ne doit s'en ſervir que lorſque le terrain gêne aſſez pour ne pouvoir pas faire autrement.

Du jour des Eſcaliers.

Le jour ne peut être ni trop grand ni trop vif dans les Eſcaliers ; c'eſt pourquoi il faut prendre toutes ſortes de précautions pour les bien éclairer ; mais comme la lumiere ne leur peut venir que par des ouvertures qui ont leurs ſujettions au reſte du Bâtiment, il faut bien prendre garde dans le choix du lieu & dans la diſpoſition des rampes qu'il n'y ait aucun endroit qui ne ſoit bien éclairé, ſoit par des Croiſées qui répondent au milieu de chaque rampe ſur les palliers, ſoit par les flancs ; c'eſt-à-dire, que ce choix & cette diſpoſition doivent ſuivre celles des Fenêtres, qui ſont elles-mêmes aſſujettis à la ſymmetrie du dehors.

Lorſque les Eſcaliers grands ou petits ſe trouvent tellement engagez dans l'interieur d'un Bâtiment, qu'ils ne peuvent recevoir aucun jour par les côtés, on doit pour lors les éclairer par en haut, & les couvrir d'une eſpece de Lanterne en façon de Dôme, ou de Coupole. On voit beaucoup d'exemples de ces ſortes d'Eſcaliers, qui ſont un bel effet.

Il ſe trouve auſſi des Eſcaliers éclairez par l'angle & qui le ſont parfaitement bien ; la *Figure* 15. en fera connoître la diſpoſition.

Des Marches des Eſcaliers, avec une régle pour la proportion de leur hauteur à leur largeur.

On voit un exemple pratiqué par l'Architecte du Palais *Quirinal* ou de *Monte-Cavallo* à Rome, contraire au ſentiment de pluſieurs fameux Architectes, qui veulent que les marches ſoient abbaiſſées tant ſoit peu ſur le dehors ou ſur le devant, cet Eſcalier qui eſt rond & à vis, par lequel on monte du Palais de la Datterie à celui du Pape, a ſes Marches larges & baſſes, qui penchent inſenſiblement en arriere ; enſorte qu'en montant, la pointe du pied eſt toûjours plus baſſe que le talon, ce qui fait que l'on deſcend en montant, ce qui

aide tellement qu'il ne ſemble pas que l'on monte.

Il eſt plus dangereux de donner peu de hauteur à une marche qui a peu de largeur, ou beaucoup de hauteur, à une marche qui a beaucoup de largeur, que de faire le contraire, pour empêcher les déreglemens qui font ſouvent tomber ceux qui montent ou deſcendent ces ſortes d'Eſcaliers. On donnera une régle pour la proportion de la hauteur à la largeur des marches des Eſcaliers.

On ſçait par experience que la longueur du Pas aiſé d'un homme qui marche de niveau, eſt de 2 Pieds ou de 24 Pouces, & la hauteur de celui qui monte à une échelle dreſſée à plomb, n'eſt que d'un Pied ou de 12 Pouces, d'où l'on conclut que la longueur naturelle du pas de niveau eſt double de la hauteur naturelle du même pas à plomb, & par conſequent que pour les joindre enſemble comme on le pratique dans toutes les Rampes ; il faut que chaque partie en hauteur ſoit par compenſation priſe pour deux parties de niveau, & que l'une & l'autre pour compoſer un pas naturel, faſſent enſemble la longueur de 2 Pieds ou de 24 Pouces : pour cet effet ſi dans une Rampe on ne donne qu'un Pouce de hauteur à la Marche, il faudra lui donner 22 Pouces de largeur, ſi la Marche à 2 Pouces de hauteur qui valent autant que 4 Pouces de niveau, elle n'aura que 20 Pouces de large, ſi 3 Pouces de hauteur qui en valent 6 de niveau, 18 de large, ſi 4 Pouces de hauteur qui valent 8 Pouces de niveau, 16 Pouces de large, à 5 de hauteur 14 de largeur ou de giron, à 6 Pouces de haut 12 Pouces de large, à 7 de haut 10 de large, à 8 de haut 8 de large, à 9 de haut 6 de large, à 10 de haut, 4 de large, à 11 de haut 2 de large, &c. ce qui fait toûjours le pas naturel de l'homme de 24 Pouces de niveau, compaſſé avec un Pied de haut, l'experience a fait connoître la bonté de cette régle.

De la Conſtruction des Eſcaliers.

Il ſe fait des Eſcaliers de Pierre & de Bois, il s'en trouve de fort beaux de l'une & de l'autre eſpece, on donnera dans le Chapitre de la Charpenterie pluſieurs Eſcaliers en Bois, avec leurs coupes, développemens, Plans, Elevations & Profils; les Eſcaliers de Bois ſe conſtruiſent de deux manieres; la premiere qui n'eſt preſque plus en uſage, eſt que l'on cintre avec des Lattes poſtiches ſous les Rampes ou coquilles, & l'on maçonne de Plâtre & Plâtras ſur leſdites Lattes, l'on enduit ſimplement de Plâtre pardeſſus à fleur des Marches, l'on ôte enſuite leſdites Lattes pardeſſous leſdites Rampes ou coquilles, & l'on enduit de Plâtre fin à leur place, ſuivant le contour deſdites Marches ou Palliers; l'autre maniere qui eſt la meilleure & la plus pratiquée dans les Eſcaliers de Charpente, eſt qu'on latte le deſſous des rampes ou coquilles, à lattes jointives clouées, & l'on maçonne enſuite ſur leſdites lattes, avec Plâtre & Plâtras entre les marches, l'on enduit de Plâtre fin ſous leſdites rampes ou coquilles, & l'on carrele de carreaux pardeſſus à fleur deſdites marches, on en fait autant aux palliers. Lorſque l'on fait un Eſcalier principal que l'on veut qui ſoit continué juſqu'aux étages ſuperieures, pour éviter la dépenſe on fait ſeulement en Pierre les courbes & les marches du premier étage, à l'égard des autres Etages on fait les courbes & les marches de bois, que l'on recouvre avec des dales de Pierre de liais; enſorte que tout l'Eſcalier dans toute ſa hauteur paroît de Pierre.

Pour ce qui regarde la forme des Eſcaliers, cela dépend du goût & de la ſcience de l'Architecte.

CHAPITRE XXV.

Des Chauſſes d'aiſances.

LEs Chauſſes d'aiſances ſe font de deux manieres, dans les Bâtimens de conſéquence, comme à l'Hôtel Royal des Invalides, on les fait de Pierres de Taille avec feüilleures jonctoyées en ciment, de peur que l'urine ne paſſe par les joints & l'on fait paſſer des tuyaux de plomb ou des boiſſeaux de terre cuitte au travers de toutes ces Pierres, ce qui fait que quand l'urine a percé le plomb la Pierre empêche qu'elle ne s'écoule dans les murs.

Pour les Chauſſes qui ſont faites de poterie, les Boiſſeaux doivent être bien verniſez par dedans, ſans aucune fente ou caſſure, parce qu'il n'y a rien de ſi ſubtil que la vapeur que produiſent les matieres & les urines. Les Boiſſeaux doivent être bien joints, & enſuite maſtiquez avec bon maſtic dans les joints; ſi ils n'étoient pas iſolez, il faudroit les maçonner avec mortier de Chaux & Sable plûtôt qu'avec du Plâtre, & l'on enduiroit de Plâtre ce qui ſeroit apparent de la maçonnerie de mortier.

Il faut placer les Chauſſes d'aiſances, de maniere qu'elles ne répondent pas aux Chambres, & pour leurs ſiéges, il faut ſe donner de garde de les mettre dans des endroits où il n'y ait point d'air, parce que les Eſcaliers qui ſont les endroits où on les poſe ordinairement en deviendroient infectez. L'on doit autant que cela eſt poſſible les tourner au Nord, parce que le vent qui vient de ce côté emporte les mauvaiſes odeurs ſans qu'on s'en apperçoive, il eſt très-neceſſaire de faire une Cheminée laquelle ſert de ventouſe, elle doit être priſe du deſſous de la voûte de la Foſſe juſques & au-deſſus de la couverture, ce qui donne vent & empêche les odeurs.

A la place de la Chaiſe percée dont on ſe ſervoit autrefois, on fait une Garde-Robbe qui ſert de lieu de commodité : pour cet effet on creuſe des foſſes juſques à l'eau ſi il eſt poſſible, & on les fait petites : on les conſtruit de Moîlons à Pierres ſéches & l'on y pratique des ventouſes ou barbocanes, les Chauſſes au-deſſus montent juſques ſous le ſiége d'aiſance, & ſe font de moîlons piquez poſez avec Ciment, ces Chanſſes ont 3 Pieds de largeur en quarré. On pratique de larges ventouſes de poterie pour ôter les odeurs.

On en fait le ſiége comme d'un canapé dont le lambris de deſſus ſe leve & ſe rejoint au ſiége avec juſteſſe, renfermant par deſſous le Couvercle poſé ſur un bourelet de maroquin. On poſe ſur la lunette du ſiége un boiſſeau de fayence en forme d'entonnoir renverſé & encaſtré dans un cercle de cuivre, attaché au ſiége par des tringles montantes qui ſe viſſent par deſſous ; une ſoû-pape de cuivre entre preciſément dans la feüillure de ce cercle, ou elle eſt attachée par une charniere, & ſa queuë eſt attachée à la baſcule du ſiége ; enſorte que levant le lambris du ſiége on fait ouvrir la ſoû-pape, laquelle ſe ferme naturellement lorſqu'on l'abaiſe. On dégorge un tuyau dans le boiſſeau par le moyen d'un robinet, & l'eau qui en ſort avec impétuoſité à cauſe de l'élevation des entre-ſolles où eſt le réſervoir lave entierement le boiſſeau & la ſoû-pape, enſorte qu'il n'y reſte ni matieres ni urines. On branche ſur la même conduite un autre tuyau au bout duquel il y a un robinet ployant, que l'on tire par le moyen d'un regiſtre, & qui venant ſe placer directement ſous le milieu du Boiſſeau, jette en l'air une petite gerbe d'eau froide ou chaude, ou de ſenteur comme on le veut, on donne le nom de flageolets à ces ajoûtoirs, & ſur leur conduite on en branche une autre plus petite, où eſt un robinet que l'on ouvre pour s'y laver les mains, & l'eau en eſt reçûë dans un baſſin qui ſe décharge dans la Chauſſe d'aiſance. On a pris ce détail ſur le ſiége d'aiſance d'une Garde-Robbe de Saint Cloud.

CHAPITRE XXVI.

De la Charpenterie.

LA Charpenterie étant une des principales & plus utiles parties des Edifices, on fera enſorte de ne rien obmettre dans ce Chapitre touchant ce qui concerne les maiſons. Les plus eſſentielles parties de la Charpenterie qui entrent dans la compoſition des Edifices, ſont les Combles, les Lanternes en figure de Dôme que l'on met au-deſſus des Eſcaliers pour les éclairer, les Planchers, les Pans de bois, les Cloiſons, les Eſcaliers, quelquefois les principaux; mais preſque toûjours les dérobez, les Pilotis. On traitera ſéparement tous ces Articles, excepté les Pilotis dont on a parlé dans le Chapitre de la Fondation.

Des Combles.

Comme il ne s'agît ici que de conſtruction, on ne parlera point de l'origine des Combles, qui a dû être commune avec l'origine des Bâtimens; on dira ſeulement que la hauteur des Combles a été differente dans les differens climats; c'eſt-à-dire, plus grande dans les Païs froids à cauſe des neiges qui ſéjournent deſſus, que dans les Païs chauds, où on y eſt très-peu ſujet. Il eſt aiſé de remarquer par une infinité de Combles qui reſtent en ces Païs, que la hauteur extraordinaire que nos anciens Peres donnoient à leurs combles qu'il ne couvroient que de joncs ou de pailles, a été conſervée par nombres d'habiles Architectes, ce qui eſt un abus qui augmente la dépenſe & fait un mauvais effet.

Entre les anciens, les uns donnoient pour hauteur au Comble toute la largeur du Bâtiment, & d'autres faiſoient de cette même largeur un triangle équiteral, dont les deux égouts étoient

étoient les côtez, ces deux manieres ayant paru ridicules à nos habiles Architectes modernes, ils en ont diminué la hauteur en ne la faisant que de la moitié de la largeur hors d'œuvre de l'édifice & même quelque fois d'un sixiéme de moins, en voici un exemple dans la *Figure* 16. soit AB, la largeur de l'édifice, il faut prendre la moitié de AB & la porter perpendiculairement de C en D & CD sera la hauteur du comble à deux égoûts, si on diminuë CD d'un sixiéme l'effet sera le même pour la solidité & fera mieux pour la décoration.

Le comble que l'on appelle ordinairement comble brisé ou à la Mansarde, est d'un meilleur goût & devient très-commode par son étage quarré; pour avoir une belle proportion de ce comble, il faut *Figure* 17. diviser en deux également au point D, la ligne AB, largeur du Bâtiment hors œuvre de ce point milieu, comme centre d'écrire le demi cercle, ACB, puis élever une perpendiculaire au point D, qui divisera le demi cercle en deux également au point C, ensuite diviser chaque partie AC, BC, en deux également, aux points E & F, aprés quoi il faudra mener les lignes, AE, EC, CF, FB, ce qui donnera un beau profil d'un comble, dont la ligne EF sera la hauteur du brisé, pour mieux faire comprendre ce que c'est que comble à 2 égoûts, & ce qu'on entend par comble brisé à la Mansarde, on donnera les noms, élevations & enrayeures de l'une & l'autre espece, afin que l'on en sente bien la construction.

Quoiqu'on ait donné une régle pour trouver la grosseur des bois par raport à leurs longueurs, il ne faut cependant pas la suivre pour les bois qui forment les combles, parce que la plûpart portant de bout ou de biais, ont beaucoup plus de force que les bois posez de niveau qui portent quelque fardeau.

Les assemblages des combles sont differens selon leurs differentes grandeurs, *Figure* 18. On supposera ici une largeur dans œuvre de 30 pieds, l'on fait ordinairement les combles

par travées, qui ſont le plus ſouvent de 9 en 9, ou de 12 en 12 pieds, on fait une ferme à chacune de ces travées, chaque ferme doit être poſée ſur une piéce de bois A, que l'on appelle tirant & à laquelle on donne 17, 18 à 20 pouces de gros, ce tirant peut porter un plancher, les Arbaleſtriers BB, doivent être un peu courbez pardeſſus, on leurs donnera à peu-près 9 à 10 pouces de gros à l'entrait C, 9 à 10 pouces de gros aux liens ou aiſſeliers DD, 8 à 9 pouces au poinçon E, 8 à 9 pouces aux contre-fiches FF, 7 à 8 pouces dans une travée de 12 pieds, on donnera 6 à 8 pouces au faîte C & 5 à 7 aux liens du poinçon ſous le faîte & 8 pouces aux pannes H, les chevrons I ſe font le plus ſouvent de 4 pouces en quarré, & on les poſe de 4 à la Latte, le pied des chevrons ſe poſe ſur des plates-formes L, auſquelles on doit donner 4 à 10 pouces, ces plattes-formes ſe poſent ſur l'entablement M, lorſque l'entablement a beaucoup de ſaillie, on met des coyaux N, pour former l'égoût du comble, on met quelquesfois les plattes-formes doubles avec des entre-toiſes & des blochets pour la ſolidité, il faut que les chevrons ſoient bien brandis ſur les pannes, & au-deſſus des pannes qu'il y ait des taſſeaux & chantignolles pour les ſoûtenir, cela ſe connoîtra mieux par l'enrayeure.

Plan de l'enrayeure.

Figure 19. Cette ferme n'eſt differente de la précédente que par les jambes de force AA, ſans l'entrait au lieu d'Arbaleſtriers, ces jambes de force doivent être courbées pardeſſus & avoir 10 à 11 pouces de gros poſées ſur le champ, l'entrait B 9 à 10, les liens ou Aiſſeliers CC 9 pouces, le poinçon D 9 pouces, les Arbaleſtriers EE 7 à 9 pouces, les contre-fiches FF, 6 à 8 pouces, & les autres piéces comme dans l'exemple précédent, l'enrayeure étant la même on n'en parlera point.

Il y a des fermes qui ſe nomment d'aſſemblages, leſquelles ſont faites toutes de bois d'échantillon; c'eſt-à-dire, de

même groſſeur, ces fermes ne ſont plus en uſage.

Du comble briſé.

Figure 20. La conſtruction du comble briſé ou à la Manſarde n'eſt pas beaucoup differente de celle du comble droit, on ſuppoſe toûjours un dans œuvre de 30 pieds, le comble briſé eſt compoſé des jambes de force AA, qui doivent avoir 9 à 10 pouces de gros & doivent être poſées & aſſemblées ſur le tirant B, qui aura 16 à 20 pouces, parce qu'il porte un plancher, l'entrait C aura 9 à 10 pouces poſé ſur le champ, les aiſſeliers DD, 8 à 9 pouces, le poinçon E, 9 pouces, les Arbaleſtriers FF, ſi la travée à 14 pieds, la panne du briſis aura 8 à 9 pouces, on ſe ſervira des groſſeurs appliquées aux combles droits pour les autres pannes & faîtes.

La *Figure* 20. repreſente l'enrayeure d'un comble briſé.

La *Figure* 21. montre le profil d'une Lucarne pour une Manſarde.

Des Planchers.

Les bois que l'on employe dans les Planchers, ſurtout dans ceux que l'on veut plafonner, doivent être bois ſecs & de la meilleure qualité, pour cet effet on doit choiſir des bois coupez dans la bonne ſaiſon & que l'on ait laiſſé ſécher, comme il a été dit au Chapitre des bois, autrement les Solives, même les Poûtres ſe pourriſſent par l'humidité qui s'y trouve renfermée, ce qui eſt cauſe de grands dommages, comme on l'a vû depuis peu dans des maiſons Royales, on a donné dans ce Chapitre un table de leurs groſſeurs & largeurs à proportion de leurs longueurs.

Lorſque les Solives ont une grande portée, on les lie toutes enſemble, de façon qu'elles ne font qu'un même corps.

Il y a pour cet effet deux manieres de les lier enſemble; la premiere eſt avec des piéces de bois qu'on nomme Liernes, de 5 à 7 pouces poſées en travers pardeſſus & entaillées de la

moitié dans leur épaiſſeur au droit de chaque Solive, on met enſuite de bonnes chevilles de bois qui paſſent au travers de la Lierne & des 2 tiers de la Solive, il y en a qui font paſſer des Boulons de fer au travers de la Lierne & de la Solive, avec un bouton pardeſſus & une clavette pardeſſus, cela eſt plus ſûr; mais auſſi la Solive en eſt plus endommagée; la ſeconde maniere de lier les Solives, eſt de mettre entre chacune des bouts de bois qu'on nomme étreſillons, ces étreſillons ſe poſent dans une petite entaille faite dans chaque Solive & on les pouſſe à grands coups de maillet de fer, de maniere que le bois venant à diminuer ils ne tombent point; cette ſeconde maniere bien executée prévaut, parce que les Solives ne ſont point endommagées, & que d'ailleurs cela n'excede pas le deſſus des Solives comme les Liernes.

Il ſe fait des Planchers de differentes ſortes, on en fait ſur des Voûtes & ſur des Poûtres & Solives, l'avantage qu'ont les Planchers ſur Voûtes, c'eſt qu'on les peut careler de marbre & autres pierres dures, comme on le pratique ordinairement dans les Salles à manger des rez-de-Chauſſées & aux Palliers des grands Eſcaliers, au contraire des Planchers ſur Solives que l'on ne peut careler qu'avec des carreaux de terre cuite.

Les Planchers ſur Solives ſe font de differentes manieres les plus ſimples qui ſe font pour les galetas, ſont ceux dont les Solives ſont ruinées & tamponées, maçonnées de Plâtre & Plâtras entre leſdites Solives & de leur épaiſſeur & ſouvent enduites pardeſſus & pardeſſous à bois apparent ou à fleur des Solives; les Planchers que l'on appelle enfoncez ou à entrevoux, dont les Solives ſont vûës de 3 côtez pardeſſous, ſont auſſi fort ſimples, & on les conſtruit differemment ou on les cintre pardeſſous avec des étreſillons entre les Solives, & l'on met des Lattes pardeſſus qui afleurent à un pouce près le deſſus deſdites Solives, après quoi l'on fait pardeſſus une aire continué de Plâtre & Plâtras de 2 à 3 pouces d'épaiſſeur:

l'on enduit ladite aire pardeſſus de Plâtre au panier, puis on ôte les étreſillons & les Lattes pardeſſous pour tirer les entrevoux que l'on fait le plus ſouvent de Plâtre fin, ou bien on clouë pardeſſus les Solives des Lattes jointives, ſur leſquelles on fait une aire de Plâtre & Plâtras enduite pardeſſus & pardeſſous entre les Solives, on peut ne point enduire ces ſortes de Planchers pardeſſus, ni pardeſſous, on peut mettre deſſus des carreaux ou des Lambourdes ſelon la dépenſe que l'on veut faire.

Il y a des Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponées, lattez de 3 en 3 pouces pardeſſous, ou tant plein que vuide, maçonnez de Plâtre & Plâtras entre les Solives, enduits pardeſſus à bois apparent & plafonnez pardeſſous, on met quelquesfois, ſurtout dans les Pays ou le Plâtre eſt rare, des Briques en forme de coupe entre les Solives, pour lors on poſe les Solives ſur l'angle & on abbat l'arreſte de deſſus, ces ſortes de Planchers ſont fort ſolides, & les Solives ne ſont pas ſujetes à ſe corrompre, ils peuvent être plafonnez & recouverts comme les autres, lorſqu'on fait les Planchers creux, on les latte pardeſſus & pardeſſous à lattes jointives, on met ſur le lattis une fauſſe aire d'environ 2 pouces d'épaiſſeur pour porter le carreau, & on les plafonne pardeſſous à l'ordinaire.

Il ſe fait des Planchers enfoncez d'une autre façon que les précédents, on fait deux feüilleures dans l'arreſte du deſſus de chaque Solive pour y poſer des ais bien dreſſez, que l'on clouë ſur leſdites Solives, ce qui couvre bien les entrevoux, enſuite on fait une fauſſe aire avec Plâtre & Plâtras de 2 pouces ou environ d'épaiſſeur ſur leſdits ais & Solives, de maniere qu'on ſe retrouve de niveau avec les plus hautes Solives, à ces ſortes de Planchers, les eſpaces des Solives poſées ſur Poûtres ou Sablieres, ſont remplis avec des Lambourdes de bois pouſſées d'une Moulure.

On doit autant que cela eſt poſſible, poſer les Solives ſur

les murs de refend, parce qu'elles diminuënt la ſolidité des murs de face.

Pans de bois & Cloiſons.

Les pans de bois ſont plus en uſage dans les Provinces qu'à Paris, parce que la Pierre eſt fort commune dans cette grande Ville, il y a cependant beaucoup de perſonnes qui ne ſçavent pas profiter de la commodité qu'apportent les Carrieres qui ſont autour de Paris, ils veulent des Pans de bois, & ſollicitent Meſſieurs les Tréſoriers de France, pour avoir d'eux des permiſſions d'élever des Pans de bois, permiſſions qui leurs ſont accordées nonobſtant l'Ordonnance renduë pour la ſûreté de Paris, & ce ſous le ſpecieux pretexte de n'avoir pas aſſez de terrain.

Si l'on faiſoit une ſerieuſe attention au ménage de la place & à la dépenſe, on trouveroit premierement que le ménage de la place eſt une erreur, parce qu'un Pan de bois recouvert des deux côtez doit avoir au moins 8 pouces d'épaiſſeur & un mur de Pierre de Taille ou de bons moîlons piquez, peut ſuffire de 18 pouces, les 10 pouces de plus ſont de trop peu de conſéquence pour les comparer aux accidens du Pan de bois; pour ce qui eſt de la dépenſe, la ſolidité & la beauté de l'un & de l'autre étant bien conſiderées & examinées, je ſuis perſuadé que l'on quitteroit le Pan de bois, on employe plus communément des Pans de bois ſur les Cours que ſur les ruës, parce que l'ébranlement eſt moins conſiderable.

Les Poteaux d'encoignure que l'on nomme Poteaux corniers, doivent être plus forts que les autres, on leur donne au moins 8 à 9 pouces de gros, parce qu'il faut que les Sablieres ſoient aſſemblées dedans à chaque étage; les Poteaux corniers portent ordinairement depuis le deſſus du premier plancher juſqu'à l'entablement s'il ſe peut; on donne 6 à 8 pouces aux Poteaux d'huiſſerie pour les croiſées, on donne

auſſi 6 à 8 pouces aux Guettes ou Croix de S. André. Tous les Poteaux des Pans de bois doivent être aſſemblez à tenons & mortaiſes par le haut & par le bas dans des Sablieres qui doivent être poſées à la hauteur de chaque étage, on poſe toûjours ces Sablieres ſur le plat, & on leur donne 7 à 9 pouces de gros.

Il faut que les poitraux ſoient poſez ſur de bonnes jambes étrieres & boutiſſes, les choiſir d'un bon bois & prendre garde de leur donner trop de portée & ne jamais mettre de calles deſſus.

Il faut faire enſorte avant de poſer un Poitrail, d'entailler & diſpoſer les portées, enſorte qu'elles joignent préciſement ſur les Tablettes, & que le Poitrail ſoit poſé un peu en talus par dehors, parce que ſi le Poitrail deverſoit ſeulement d'un quart de Pouce, le Pan de bois ſurplomberoit de 6.

Les Pans de bois doivent être arrêtez à chaque étage de la face du devant à celle de derriere, par des tirans & des ancres de fer, ces tirans ſont arrêtés par dehors par de bonnes clavettes de fer, ces ſortes de tirans doivent toûjours être d'équerre ſur les faces des Pans de bois qu'ils doivent arrêter.

On doit prendre beaucoup de précautions quand on éleve un Pan de bois d'une hauteur conſidérable, & lier tous les bois avec de bonnes bandes & équerres de Fer ; enſorte que toutes les parties ne faſſent qu'un tout très-ſolide.

EXPLICATION DE TOUTES LES PIECES de Bois de Charpente qui entrent dans la Conſtruction des Bâtimens, & des Machines dont on ſe ſert pour les élever.

LE *Poitrail* 1, eſt une Piéce de bois miſe de longueur & couchée de plat, qui porte ſur les *Encorbellemens*, 26, 27.

Les *Sablieres* 2 & 3, ſervent à tous les étages, c'eſt dans

ces ſortes de Piéces que les autres ſont emmortaiſées.

La *Platte-forme* 4, qui eſt poſée ſur entablement, ſert quand il n'y a point de Blochet à retenir.

Les *Chevrons* 13, qui ſont entaillés dedans.

Les *Blochets* & la *Ferme*, ſe poſent & s'entaillent ſur les Sablieres qui ſont aſſemblées l'une à l'autre avec des entre-toiſes; enſorte qu'elles ne ſont que la largeur du mur qui le porte.

L'*Entrait* 5, eſt une Piéce de bois qui forme le briſe de la Manſarde, & dans laquelle eſt emmortaiſée la jambe de force 19.

Le *Faitage* 6, eſt la piéce qui termine le comble, ſur laquelle poſent les Chevrons & qui eſt ſoûtenuë par les poinçons 7.

Les *Poinçons* 7, ſont des Piéces miſes debout qui portent ſur l'Entrait & ſoûtiennent le Faîtage.

Les *Jambes de force* 8, ſe poſent ſur la Sabliere ou Platte-forme & ſont attachées à l'Entrait à tenons & mortaiſes & lui ſervent de Jambes.

Les *Liens* ou *contre-Fiches* 9, qui ſont emmortaiſées dans la Jambe de force 8, & Entrait 5, ſervent à décharger la Jambe de force.

La *Jambette* 10, ſert à ſoûtenir le fardeau de la Panne ſur la force 19.

Les *Pannes* dont on ne voit que le bout 11, ſervent à porter la Couverture & paſſent au travers des Fermes.

Les *Chantignoles* 12, portent les Taſſeaux & les *Taſſeaux* K portent les Pannes.

Les *Chevrons* 13, ſervent à attacher la Latte pour la Couverture & tiennent ſur la Platte-forme & le Faîtage.

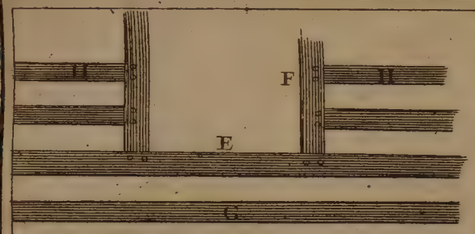
Les *Coyeaux* 14, ſervent à égoûter les eaux & poſent ſur la Corniche.

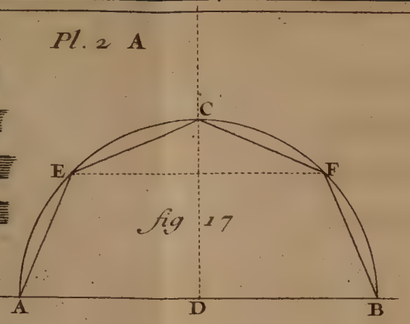
Les *Empanons* 15, ſont des Chevrons qui ne vont pas juſqu'au haut du faîte & qui ſont aſſemblés à tenons & mortaiſes à l'Arretier du côté des croupes.

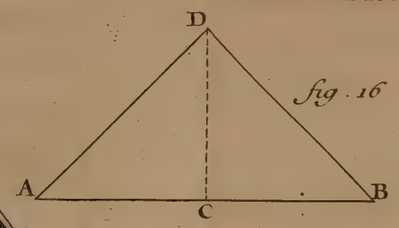
Les

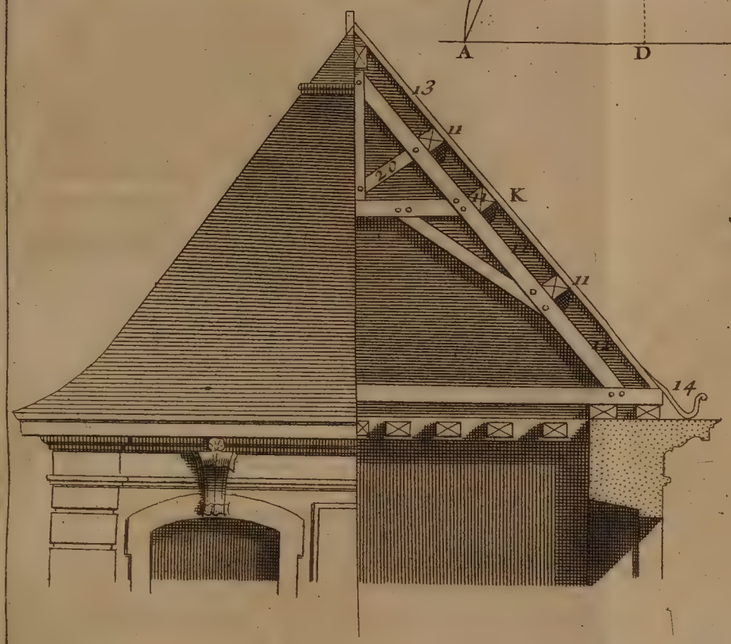
Pl. 2 A

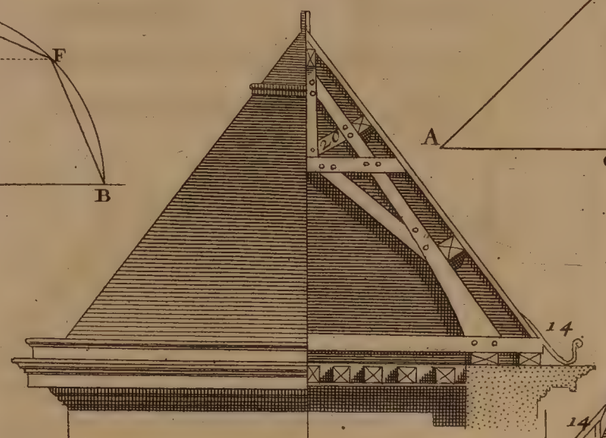
Architect. Mod. Construction page 79 Explic. des Pieces de Bois de Charp

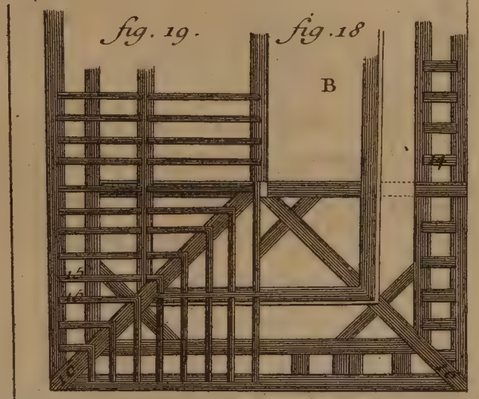


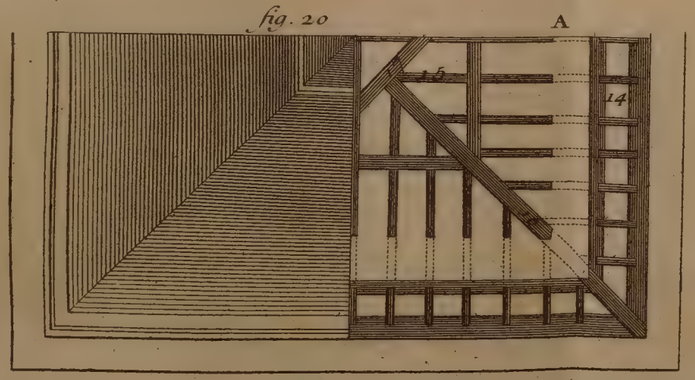


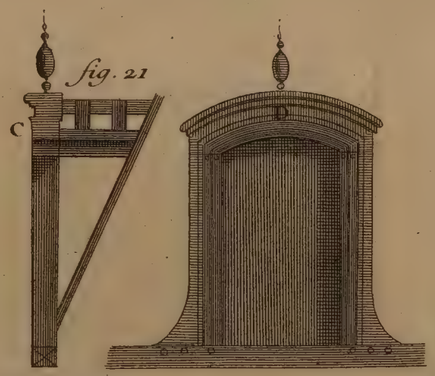












Les *Arretiers* 16, ſont les Piéces de bois qui ſont les 4 encoignures du Bâtiment & qui ſont attachées au Poinçon & en bas dans les Blochets.

Les *Gouſſets* 17, ſont des Piéces qui ſont dans l'Enrayeure d'un Entrait à l'autre.

Les *Forces* 19, ſont celles qui portent ſur l'Entrait à tenon & mortaiſe & qui tiennent le Poinçon en reſpect.

A, Plans des Empanons & Chevrons.

B, Enrayeures ce ſont tous les Entraits des Fermes d'aſſemblage.

C, *Pié-droit de Lucarne* ſur lequel ſe poſe le *Chapeau* de la Lucarne.

D, Chapeau de la Lucarne.

Les *contre-Fiches* 20, ſervent à ſoûtenir la Force 19, pour qu'elle ne baiſſe ni ne hauſſe.

Les *Poteaux Corniers* 21, ſont ceux qui ſont les encoigneures qui ſe mettent de bas en haut dans leſquels les Sablieres 2 & 3, ſont emmortaiſées.

Les *Guettes* 22, ſont les Piéces qui ſont comme une demie Croix de St. André & ſont poſées en contre-Fiches.

Les *entre-Toiſes* 24, ſont celles dans leſquelles les Guettes ſont emmortaiſées & les *Pottelets* 25, ſont au-deſſous des appuis des Croiſées.

Le *Chevêtre* F, ſert pour terminer la largeur de la Cheminée & pour porter les *Soliveaux* H.

Enchevêtrure E, eſt la Solive qui termine la longueur de la Cheminée.

Les *Solives* G, ſont celles qui portent le Parquet ou Carreaux.

Les *Soliveaux* H, ſont ceux qui portent dans le Chevêtre F, d'un côté & dans le mur de l'autre côté.

Planche deuxiéme.

Figure 1. La *Gruë* ſert à éléver de grands fardeaux, ſes Piéces ſont;

Le *Rancher* ou *Vollée*, qui eſt garni de Chevilles 1.

La *Moiſe* 3.

4 & 5 *Moiſe.*

Le *Poinçon* 6.

7. Les *Contre-vents.*

8. Les *Patins.*

La *Rouë* 9, 10. Les *contre-Fiches* 11, Le *Treuil*, 23 *Moiſes à plomb.*

Figure 2. La *Sonnette* eſt un inſtrument qui ſert à Piloter, ſes Piéces ſont,

1. Le *Rancher*, 20. Les *Montans* pour la guide du Mouton, le *Mouton* 21, *Jambette* 22, 13 la *Fourchette*, le *Sol* 15, 9 *Bras* de la Sonnette.

Figure 3. Le *Vindas* eſt un inſtrument qui ſert à tirer de gros fardeaux horiſontalement, ſes Piéces ſont; le *Treuil* 24, le *Sille* 25, la *Platte-forme* 26, les *Jambes* 27.

Figure 3. L'*Engin* eſt un inſtrument qui ſert ordinairement au Charpentier pour lever tout ſon ouvrage; ſes Piéces ſont, la *Fourchette* 13, le *Sol* 15, les *Bras d'Engin* 9, la *Jombette* 14, le *Rancher* 1, les *contre-Fiches* 12, le *Fauconnier* 10, le *Poinçon* 19.

Figure 5. Le *Gruau* ſert à éléver de grands fardeaux; ſes Piéces ſont à peu-près les mêmes que celles de l'Engin exceptez, qu'au lieu de *Fauconneau* il y a une *Vollée* 16, les *Moiſes* 17, 18 *Bras*, 19 *Poinçon.*

Des réparations repriſes par ſous-Oeuvre.

Si il étoit poſſible de prévoir tous les accidens qui peuvent

fig. 1

fig. 5

fig. 4.

fig. 2.

fig. 3

arriver aux Edifices, il ne ſeroit jamais neceſſaire d'y rien reprendre par ſous œuvre. Cependant c'eſt une neceſſité indiſpenſable dans pluſieurs rencontres. Un des meilleurs avis qu'on puiſſe donner dans ces ſortes d'ouvrages; c'eſt de prendre toutes les ſûretés poſſibles par le moyen des Etayes, & de les laiſſer juſqu'à tant que le mortier de couvrage neuf qu'on fait pardeſſous ait pris une bonne conſiſtance; car s'il arrive que les ouvrages neufs ſe caſſent en s'affaiſant par leur propre poids s'ils ſont encore ſurchargés des vieux Edifices qui ſont au-deſſus ils s'affaiſeront encore bien davantage, & il ne manquera pas de ſe faire des fractions par tout, ce qui fera que les Planchers & les Plafonds ne ſeront plus de niveau ni les Croiſées à l'équerre.

Des Couvertures.

Les édifices ſe couvrent de trois manieres differentes, ſçavoir de Plomb, ou de Cuivre dans les Pays où il eſt commun, de Pierres, ou Tuiles, ou Ardoiſes; lorſque l'on veut couvrir un Bâtiment de Plomb, il faut faire enſorte que les tables, dont on ſe doit ſervir ſoient bien fonduës & ſans ſoufleures; mais pour remedier à celles qui pourroient s'y rencontrer & qui ne paroîtroient pas, on pourroit les battre & enſuite les étamer pardeſſus, il ne faut point attacher les tables de Plomb ſur la Charpente avec des clouds, ni les percer dans aucun endroit, parce que l'eau de la pluye ou de la neige fonduë y paſſeroit, & pourriroit le bois de deſſous & feroit des tâches rouſſes ſur les Pierres des Voûtes, pour cet effet il faut attacher les lames ou tables de Plomb, de la même maniere que l'on attache les Tuiles ou Ardoiſes, en les arrêtant par le haut aux Lattes qui les doivent ſoûtenir avec une eſpece de crochet de fer, ou de Cuivre, bien rivé & bien ſoudé, avec la Table qui eſt au deſſous, laquelle Table doit couvrir celle qui eſt au-deſſous, pour empêcher que les eaux ne paſſent entre-deux, l'uſage a fait connoître que les ſoûdures ne va-

loient rien & qu'elles ſe caſſoient preſque toûjours ; c'eſt ce qui a introduit la façon de couvrir avec le Plomb, comme avec l'Ardoiſe, ce qu'on a pratiqué depuis peu à Nôtre-Dame, quand les couvertures ſont ſpheriques, comme celles des Dômes ou des Lanternes des Eſcaliers, il faut donner à chaque Table la figure qui lui convient, pour l'appliquer le plus juſtement qu'il ſera poſſible.

Il y a des Terraſſes que l'on couvre de Plomb, il y en a qui ſoudent ces Tables les unes aux autres, d'autres craignant les inconveniens qui arrivent à la ſoûdure, mettent des Ourlets, dont ils ôtent la difformité par un demi-Pied de ſable avec lequel ils couvrent la Terraſſe pour la rendre de niveau ; car il faut toûjours que le Plomb ait pardeſſous le ſable la pente qui lui eſt neceſſaire pour égoûter les eaux qui paſſeront au travers.

On doit toûjours laiſſer de l'air dans les lieux qui ſont immédiatement audeſſous de ſcouvertures de Plomb ; car autrement l'humidité de l'air qui s'attache contre le Plomb en grande quantité ne pouvant ſe déſecher bruniroit, & corromproit par la ſuite le bois de la Charpente.

Les couvertures de Tuiles ſe font de differentes manieres à cauſe des diverſes ſortes de Tuiles que l'on employe, en effet il y a des Thuilles plattes, comme A, des courbes B, faites comme les faiſtieres, & d'autres en forme d'un S, de toutes ces Thuilles les plattes ſont le plus en uſage & elles doivent être poſées en recouvrement ; enſorte qu'elles paſſent l'une ſur l'autre un peu plus de moitié ; c'eſt-à-dire, qu'il en paroiſſe moins de la moitié, ce qu'on appelle pureau, les joints rencontrent celles de deſſous, par conſéquent il y a partout plus que le double d'épaiſſeur de Tuiles, ce qui fait une fort grande charge.

Les Thuilles faites en S, ou en faiſtieres n'ayant qu'un peu de recouvrement, elles ne chargent pas tant, ces Tuiles doivent être plus larges à l'extrêmité où elles reçoivent celles de

deſſous la commodité & le peu de dépenſe des plattes, font que l'on s'en ſert plus communément.

Les Tuiles de quelques formes qu'elles puiſſent être doivent être bien cuîtes, & de la même matiere que nos pots de grais, pluſieurs pour éviter que la pluye & la neige n'entrent dans les Greniers, rempliſſent tous les joints avec du plâtre, ou du bon mortier bien fin, ſurtout dans les endroits expoſez aux grands vents.

La maniere la plus commode & la plus eſtimée pour couvrir les Edifices eſt de ſe ſervir d'Ardoiſe qui eſt une pierre bleuâtre, & qui ſe fend facilement en feüilles fort minces, & que l'on peut tailler de quelle figure on veut. Elle s'attache ſur des Lattes à peu-près comme les Tuiles plattes, ſon avantage eſt qu'elle ne charge pas la Charpente, & qu'elle dure aſſez longtems.

Les Terraſſes ſe couvrent quelquesfois de Dales de Pierres dures qui peuvent réſiſter à la gelée, on les poſe un peu en recouvrement en leur joint comme les Tuiles, & l'on garnit bien les joints qui ſont ſuivant la pente du Toit avec du bon mortier, ces ſortes de Dales de Pierre ne ſe poſent que ſur des Voûtes, parce que leur péſanteur feroit plier le bois de la Charpente, & par ce moyen leurs joints ſe caſſeroient en très-peu de tems.

On fait auſſi des Terraſſes ſur les Voûtes, avec du mortier de Chaux & de Ciment & des Cailloux de Pierre à Fuſil, le deſſus de l'Obſervatoire Royale eſt de cette eſpece, il faut avoir grand ſoin lorſque l'on veut faire de ces ſortes de Terraſſes, que les reins de la Voûte ſoient bien remplis de bonne maçonnerie, de peur que l'aire & le pavé de deſſus ne s'affaiſent, il eſt à préſumer que les anciens prenoient ces précautions mieux que nous, puiſque depuis pluſieurs Siécles la Terraſſe de l'Hôtel de Clugny s'eſt tellement conſervée, qu'il ne paroît pas que la Voûte ait jamais été endommagée des eaux qui tombent deſſus; au contraire de la Voûte de l'Ob-

ſervatoire, que les eaux de pluye & de neige ont déja gâtez par les differentes crevaſſes qui ſe ſont faites à la Terraſſe, non par la faute du mortier; mais par la pouſſée des Voûtes qui ont un peu fait écarter les murs, ce que l'on peut examiner fort aiſément, par les claveaux qui ſe ſont baiſſez, la meilleure maniere de faire ces ſortes de Terraſſes, eſt de faire une ſeule aire depuis 18 juſqu'à 24 Pouces, ſelon la force de la Voûte, de bon mortier de Chaux & Ciment, bien battu & bien frotté d'huile à meſure qu'il ſéche, & donner aſſez de pente pour l'écoulement des eaux; il ſeroit à propos pour conſerver ces ſortes de Terraſſes de les couvrir d'un pied de bon Sable de Riviere pour empêcher l'ardeur du Soleil & la plus forte gelée; cette raiſon a peut-être excité nos anciens à faire des Jardins ſur l'aire de mortier; quand on ne met pas du Sable ſur le mortier, il faut toûjours mettre des nattes de paille pour couvrir l'enduit juſqu'à ce qu'il ſoit parfaitement ſec & qu'il ait pris une bonne conſiſtance.

Lorſque l'on s'apperçoit de quelques crevaſſes à une Terraſſe de cette eſpece, il ne faut pas comme quelques-uns le font ſans jugement, faire la tranchée plus grande en hachant l'enduit des deux côtez pour y mettre du même mortier; car il arrive que le mortier nouveau ne ſéche que rarement avec le vieux, & que d'ailleurs lorſque le mortier nouveau ſéche il quitte le vieux, ce qui rend le dommage plus grand; mais ſi la fente n'eſt pas conſidérable, il faut faire boüillir de l'huile de Noix avec de la cendre ordinaire, enſuite bien nétoyer la partie de la Terraſſe où ſont les caſſures, & choiſir un tems bien ſec pour ſon opération; enſorte qu'il n'y ait point d'humidité dans la fente, après quoi on doit verſer l'huile préparée fort chaude, afin qu'elle pénétre dans la plus petite ouverture & remuer un peu la cendre pour qu'elle rempliſſe; quand la fente eſt un peu grande, on peut joindre à l'huile & à la cendre un peu de verd de gris pour faire prendre & deſſécher d'avantage, ſi l'huile n'avoit pas bouché la fente à

la premiere fois, il faudroit recommencer, ſi la fraction étoit aſſez conſidérable pour qu'il y eût des fentes de 2 à 3 Pouces, il faudroit mêler dans le mortier dont on les rempliroit, une ſixiéme partie de limaille de fer, ou de ce qui tombe aux pieds des Enclumes des Forgerons, parce que le fer venant à ſe roüiller dans le mortier le fait renfler & attacher plus fortement contre le vieux mortier.

De la Menuiſerie.

Le bois qui s'employe dans la Menuiſerie doit être de la meilleure qualité, ſec au moins de 5 à 6 ans, de droit fil, ſans nœuds, ni aubier, ni aucune pourriture, quand il y a quelques défauts au bois, les Menuiſiers les cachent avec de la futée, qui eſt un mêlange de ſcieure de bois & de colle forte, il ne faut pas recevoir des Ouvrages où il s'en trouve, à moins que les Ouvrages ne ſoient que de peu de conſéquence.

Les principaux Ouvrages de Menuiſerie que l'on employe dans les Bâtimens, ſont les Portes, les Croiſées, les Lambris, les Cloiſons, le Parquet & les bas de Cheminées.

Les Portes ſe font de la largeur & hauteur portées par le Devis; c'eſt-à-dire, qu'il faut ſe conformer aux ouvertures qui ſont faites dans les murs, les Portes ſe diviſent en grandes, moyennes & petites.

Les grandes Portes ſont celles des principaux Appartemens, comme Salles, Sallons, Galleries, Chambres, anti-Chambres & grands Cabinets, on donne ordinairement les deſſeins de ces ſortes de Portes que l'on fait toûjours à 2 venteaux, on donne de largeur à ces ſortes de Portes depuis 3 Pieds & demi juſqu'à 6 Pieds, & au moins pour hauteur le double de leur largeur.

Les Portes moyennes ſont pour des Chambres que l'on fait dans les attiques, ces Portes ont ordinairement deux Pieds

& demi à 3 Pieds de large, ſur 6 à 7 de haut, ſi les Appartemens ſont propres, on fait ces ſortes de Portes d'aſſemblage, on donne à leurs battans un Pouce & demi d'épaiſſeur, on y fait une moulure des 2 côtez en forme de cadre, & une autre moulure au bord exterieur du côté qu'elles ouvrent : les Panneaux auront un Pouce d'épaiſſeur & ſeront ravallez, les Chambranles que l'on fait à ces ſortes de Portes ont 5 à 6 Pouces de large ſur 2 Pouces d'épaiſſeur ornez de moulures, & l'on fait des embraſemens, avec des baſtis, avec bouëmens & panneaux dans l'épaiſſeur du mur, on orne auſſi le deſſus de ces Portes.

Les Portes de Caves, Cuiſines & Offices, peuvent être miſes au rang des moyennes Portes, avec cette difference qu'on les fait toutes unies, fortes de 2 à 2 Pouces & demi d'épaiſſeur, arraſées, collées & emboîtées par haut & par bas.

Les Portes pour les paſſages, dégagemens, lieux communs, &c. ſont celles que l'on nomme petites, leur épaiſſeur doit être au moins d'un Pouce, leur largeur d'un pied & un quart à un Pied & demi, leur hauteur 6 à 6 Pieds & demi, collées & emboîtées comme deſſus, à l'égard des Portes Cocheres, leur grandeur dépend de la ſujettion qui ſe trouve quelquesfois telle qu'on ne peut leur donner en hauteur qu'une fois & un quart leur largeur & ſouvent moins; on fait ordinairement des marchez à part pour ces Portes, ainſi que pour celles des grands Appartemens; pour ce qui regarde l'épaiſſeur des Portes Cocheres, on n'en parlera point puiſque cela dépend de leur grande ou petite largeur & hauteur.

Des Croiſées.

La grandeur des Croiſées eſt differente dans les Bâtimens qui ſont de differentes grandeurs. On leur donne depuis 4 Pieds juſqu'à 6 Pieds de largeur & pour hauteur depuis deux fois

fois juſqu'à deux fois & demie leur largeur ; enfin on proportionne les Croiſées à la hauteur des Appartemens.

On fait de deux ſortes de Croiſées, les unes à Panneaux qui ne ſont en uſage que dans les baſſes Cours, & les autres à Carreaux de verre.

Lorſque les Croiſées n'ont que 4 Pieds de large, on donne aux Chaſſis dormans, un Pouce & demi ſur 2 Pouces & demi, & 3 Pouces, quand on y fait entrer les Chaſſis à verre ; 3 Pouces en quarré aux meneaux ; aux battans des Chaſſis à verre un Pouce & demi ſur deux Pouces & demi ; on donne 14 lignes aux petits bois, ou au moins un Pouce, & l'on y fait un rond entre deux quarrez avec des plinthes.

Aux grandes Croiſées de 5 pieds, les Chaſſis dormans & les meneaux doivent avoir 3 pouces ſur 4 ou 5 ; on donne aux battans des Chaſſis à verre 2 pouces d'épaiſſeur ſur 3 & 4 de large ; aux petits bois de carreaux, un pouce & demi ou deux pouces, aſſemblez avec des plinthes ou à pointes de diamans & ornez de demi-ronds & baguettes des deux côtez ; la traverſe d'enbas du Chaſſis à verre doit être aſſez épaiſſe pour y faire des reverſeaux, on fait cette piéce en quart de rond pardeſſus, & on fait pardeſſous une mouchette pendante pour jetter l'eau aſſez loin ſur l'apuy, pour qu'elle n'entre point dans les Appartemens.

On fait à préſent dans preſque tous les Bâtimens les Croiſées, de façon qu'elles s'ouvrent depuis le haut juſqu'en bas ; pour cet effet on en fait les battans d'une ſeule piéce : ces battans auſquels on donne une largeur & épaiſſeur proportionnée à la hauteur des Croiſées, ſe ferment l'un ſur l'autre par recouvrement, & les volets de ces ſortes de Croiſées s'ouvrent de toute la hauteur des Croiſées ; on fait ces volets d'aſſemblage avec moulures, on les briſe ordinairement en deux, on doit laiſſer aſſez de place dans l'embraſement des Croiſées, pour qu'ils y puiſſent tenir ſans faire une ſaillie incommode, ces ſortes de Croiſées & volets ſe ferment d'un tour de main

des Eſpagnollettes, ſorte de Serrures dont nous donnerons un deſſein dans le Chapitre de la Ferure.

Des Lambris.

Il ſe fait de deux ſortes de Lambris, les uns ſe nomment Lambris d'appuy, & les autres Lambris de hauteur.

Les Lambris d'appuy ont ordinairement la hauteur des appuys de Croiſées, quelquesfois on ſe conforme à la hauteur des Tapiſſeries, on leur donne un pouce d'épaiſſeur, & on les orne ſelon la beauté des Appartemens.

On fait les Lambris en hauteur conformément aux deſſeins qu'en donne l'Architecte; ces ſortes de Lambris ſont plus ou moins riches, ſelon la richeſſe des Appartemens; on donne un pouce & demi d'épaiſſeur aux bâtis de ces ſortes de Lambris, on a donné des deſſeins de l'un & l'autre eſpece.

Du Parquet.

Le Parquet ſe fait de 3 épaiſſeurs differentes, le plus épais ſe fait de 2 pouces, le moyen d'un pouce & demi & le plus ſimple depuis un pouce juſqu'à 14 lignes.

Le Parquet de 2 pouces ne s'employe qu'aux Appartemens des rez-de-Chauſſée, où il faut de l'épaiſſeur pour réſiſter à l'humidité, pour cet effet les Panneaux doivent être arraſez de la même épaiſſeur que les bâtis, autrement l'humidité faiſant renfler le bois, cauſeroit une difformité conſiderable au Parquet, les friſes de cette premiere eſpece de Parquet, doivent auſſi être arraſées.

Le Parquet d'un pouce & demi, s'employe dans les étages ſupérieurs où il n'y a point d'humidité, on donne 15 lignes d'épaiſſeur aux friſes & un pouce aux Panneaux.

Le Parquet le plus ſimple ne s'employe que dans les Maiſons de peu de conſéquence, pour qu'il ſoit bon il faut qu'il

ait un pouce & demi avec les Panneaux de merrin & les friſes d'un pouce d'épaiſſeur.

Dans ces differens Parquets, le tout doit être aſſemblé à languettes, cloüé ſur les Lambourdes ou Solives, avec clouds à tête perduë, & les trous remplis avec des petits quarrez de bois proprement joints & rabottez.

On doit donner plus d'épaiſſeur aux Lambourdes des étages bas qu'à celles des étages ſupérieurs, de peur de trop élever les Planchers; pour bien poſer les Lambourdes, on examine les plus hautes Solives, & on donne ſur ces Solives une épaiſſeur aux Lambourdes, telle qu'elles n'ayent que 2 pouces & demi ſur les plus baſſes Solives; on ſe ſert pour cet effet de bois de 4 à 6 pouces refendu en deux.

Les Lambourdes des rez-de-Chauſſée ſe font de bois de 3 à 4 pouces de gros.

Le Parquet s'aſſemble de deux manieres différentes, dont l'une a les Panneaux à l'équerre ſur les bâtis, que l'on nomme Parquet quarré; & l'autre a les Panneaux en Diagonale ou Lozange ſur les mêmes bâtis: de cette ſorte de Parquet il s'en fait à 20 & à 16 panneaux, deſquels celui de 20 panneaux eſt le meilleur & le plus beau; le Parquet ſe poſe ou parallelement aux murs; c'eſt-à-dire en quarré, ou en Lozange; c'eſt-à-dire en Diagonale à l'égard des murs: de ces deux manieres, la derniere, qui plaît d'avantage, eſt plus en uſage. Soit que le Parquet ſoit poſé en quarré, ſoit qu'on le poſe en Lozange, il faut qu'il réponde au milieu des enfilades, & ſi il eſt poſſible, au droit des manteaux des Cheminées, & au droit des Croiſées, ſçavoir; le Parquet poſé en quarré, quarrément, & celui poſé en Lozange, de maniere que le milieu ou la pointe d'un rang de Parquet réponde préciſement au milieu des Portes de l'enfilade; il ſe trouve moins de ſujetion à celui qui eſt poſé quarrément; mais auſſi moins de beauté.

Il ſe fait ordinairement au-devant des Cheminées, un Chaſſis de friſe de 15 à 16 pouces de diſtance du devant des jam-

bages sur toute la largeur de la Cheminée, compris les jambages, pour contenir le foyer qui doit être de marbre.

Quand on veut éviter la dépense, on fait aux étages des rez-de-Chaussée, des Planchers d'ais, d'un pouce & demi au moins sur 8 ou 9 pouces de largeur au plus, le tout assemblé à languettes & cloué comme le Parquet sur des Lambourdes; dans les étages superieurs, les ais seront assez épais d'un pouce, ou de 15 lignes; les ais de ces sortes de Planchers se posent quarrément ou a épi.

Des Cloisons de Menuiserie.

Ces Cloisons ne servent que pour séparer de grandes Chambres en deux pour faire des Alcoves, des Corridors & autres séparations légeres, elles se font de bois de Sapin d'un pouce ou un pouce & demi, assemblé à Languettes l'un contre l'autre & par les deux bouts dans des coulisses faites de bois de Chêne.

De la Ferrure.

Les differentes especes d'ouvrage qui s'employent ordinairement dans les Bâtimens, sont le gros fer, la ferrure des Portes & Croisées, les Balcons, Rampes & autres ouvrages que l'on ne comprend point dans le gros fer.

Les Ouvrages de gros fer sont les Ancres, les Tirans, Equerres, Harpons, Boulons, Bandes de Tremie, Etriers, Barreaux, Chevilles, Chevillettes, Dents de Loup, Fantons pour les Cheminées, &c. L'on ne parlera point ici des longueurs & grosseurs de ces differentes piéces qui changent selon les occasions: on compte ces sortes d'ouvrages, à tant, ou la livre, ou le cent de livres.

On peut aussi comprendre dans les Ouvrages à la livre, les Grilles & Portes de fer quand elles sont simples; car quand elles sont ouvragées on en fait un marché à part, à l'égard

des Balcons & des Rampes d'Eſcaliers le prix eſt different ſelon la richeſſe des deſſeins : aux Rampes les Appuis & les Socles ſe font ordinairement de fer applati ; & les Barres montantes, de fer de Carillon : aux Grilles de fer, on employe du fer quarré d'un pouce, on en fait les traverſes de 13 à 14 lignes d'épaiſſeur. On trouvera dans la Planche ſuivante des deſſeins de Rampes, Balcons & Grilles.

Ferrure des Croiſées.

Aux grandes Croiſées ſimples & moyennes, on fait les fiches à vaſe & à gonds, avec la difference que les ferrures ſont polies aux Croiſées moyennes, les fiches ont 5 à 6 pouces de haut pour les Volets & Chaſſis à verre, les Crochets ſe démontent pour nétoyer les Croiſées ; l'on fait les Targettes à Pannache de 6 à 7 pouces de haut, & les Loquetaux d'enhaut à proportion, avec un reſſort à Boudin pour ouvrir les Chaſſis à verre, leſdites Targettes doivent être entaillées dans les battans pour être couvertes de volets.

Aux grandes Croiſées, on met des fiches de 10 à 12 pouces de haut ; aux Chaſſis à verre & aux Volets, elles doivent être à doubles nœuds & à vaſes, afin de pouvoir les démonter ; à l'égard de la ferrure qui ſert à les fermer, on ne met ni verroüils, ni Targettes ; mais une Eſpagnollette qui ferme tout à la fois les Croiſées & les Volets.

Ferrure des Portes.

On ferre les Portes ſimples avec pantures & Gonds attachez dans les murs, on y attache deux Verroüils ſimples avec deux crampons, on met une Gâche à chaque Verroüil, enfin une Serrure ſimple à tour & demi, le tout noirci au feu avec la Corne ; les Portes de Caves, excepté les Verroüils, ſont ferrées de la même maniere.

Les Portes où il y a des Chaſſis de bois, ſont ferrées avec

des fiches à Gond & à vaſe de 10 pouces de haut, avec une Serrure commune limée en blanc, garnie de vis, gâches & entrées; à l'égard des Portes à placard ſimples, on les ferre avec Ferrures polies, l'on met à chacune 3 fiches à gonds & à vaſes de 9 pouces de haut, une Serrure à reſſort de deux tours & demi, garnie de ſes vis & entrées, avec une gâche encloiſonnée, deux Targettes à pannache, montées ſur platines de 7 pouces de haut, une roſette & un bouton pour tirer la Porte.

Les grandes à deux venteaux à placards ſont ferrées à chaque venteau, de 3 fiches à vaſes & à gonds, d'un pied ou de 14 pouces de haut ſelon que les Portes ſeront plus ou moins grandes, ferrées avec des pointes à tête ronde, une Serrure à baſcule fermant deux tours & demi, un grand Veroüil auſſi en baſcule qui ferme tout à la fois le haut & le bas, la Serrure de ſes vis perduës & entrées, avec une gache encloiſonnée, un bouton garni de roſettes des deux côtez.

On ferre les Portes Cocheres, avec 6 groſſes fiches à gonds, & à repos de 5 à 6 pouces de haut, au moins de deux pouces de gros, 6 gros gonds de fer bâtard d'un pouce & demi à deux pouces de gros, 12 Equerres, dont 8 grandes de 12 à 20 pouces de branches pour le guichet, une groſſe Serrure de 15 à 18 pouces de long, à 2 ou 3 tours, avec ſa gâche encloiſonnée garnie de ſes entrées & de ſes vis à tête quarrée en outre avec une petite Serrure pour le guichet, de 6 à 7 pouces de long à reſſort & à deux tours & demi garnie de ſes vis, gâches & entrées pour fermer la Porte, on peut mettre ou un grand Veroüil, ou un fleau derriere, on met au dehors un marteau ou heurtoir garni d'une roſette.

De la Peinture d'Impreſſion.

Pour peindre à l'huile ſur une muraille, il faut lorſque la muraille eſt bien ſéche y donner deux ou trois couches d'huile toute boüillante, & cela juſqu'à ce que l'enduit demeure gras,

& qu'il ne boive plus d'huile, après on l'imprime de couleurs ſiccatives ; pour cela on prend du blanc de craye, de l'ocre rouge, ou d'autres ſortes de couleurs qu'on broye un peu ferme, dont l'on fait une couche ſur le mur ; lorſque cette imprimure eſt bien ſéche, on peut deſſiner ce que l'on veut & peindre enſuite deſſus, mêlant un peu de Vernis parmi les couleurs, afin de n'être pas obligé de les vernir après.

Il y en a qui préparent la muraille d'une autre ſorte afin qu'elle ſoit plus ſéche, & que l'humidité n'en faſſe pas détacher les couleurs par écailles, comme il arrive quelquefois à cauſe de l'huile qui lui réſiſte & qui l'empêche de ſortir, ils font un enduit avec de la Chaux & de la poudre de marbre, ou du ciment fait de Thuiles bien battuës, lequel ils frottent avec la truelle pour le rendre bien uni & l'imbibent d'huile de Lin avec une groſſe broſſe, enſuite ils préparent une compoſition de Poix grecque, de maſtic & de gros Vernis, qu'on fait boüillir enſemble dans un pot de terre, puis avec une broſſe en couvrent la muraille qu'ils frottent avec une truelle chaude pour étendre & unir mieux cette matiere, cela fait on imprime tout le mur des couleurs dites cy-deſſus, avant de rien déſſiner.

Pour Peindre à l'huile ſur le Bois.

Après avoir bien enduit le bois de colle avec la broſſe, on y donne d'ordinaire une couche de blanc détrempé avec la colle, faite avec des rogneures de gands, puis on la couvre d'une imprimure à l'huile, comme deſſus, & lorſqu'elle eſt bien ſéche, on crayonne le deſſein & l'on couche les couleurs.

Les principales couleurs dont on ſe ſert pour les impreſſions, ſont le blanc de Ceruſe, le blanc de Roüen ou blanc de Craye, l'Ocre rouge, l'Ocre jaune, le Noir de fumée ou d'Angleterre, le verd de Montagne & le verd de Gris.

La couleur de Bois se fait avec du blanc de Ceruse, mêlé d'Ocre jaune, ou d'Ocre rouge & un peu de Terre d'ombre, selon les differentes couleurs que l'on veut faire, l'on en fait à l'huile & à détrempe de plusieurs sortes de couleurs & même de bois vené.

L'on met trois couches aux impressions que l'on fait pour les treillages de Jardin, dont les deux premieres, doivent être de blanc de Ceruse, & pour l'autre l'on fait un composé de moitié verd de Gris & moitié verd de Montagne; & pour faire un beau verd, l'on mêle une livre de cette composition avec une livre de blanc de Ceruse; c'est la proportion qu'il faut observer, le tout doit être à l'huile.

Pour les ouvrages de fer l'on se sert d'huile grasse, ou bien l'on fait une composition de blanc de Ceruse broyé avec de l'huile de Noix, dans laquelle on mêle du Noir de fumée ou Noir d'Angleterre; cette couleur s'employe aux Portes, Rampes, Balcons & autres ouvrages de fer, ceux qui voudront en sçavoir davantage pourront examiner le Livre des Secrets des Arts & Métiers, qui se vend chez le même Libraire.

Voilà ce qu'on s'étoit proposé de rapporter sur la Construction : Si l'on en veut voir davantage, on pourra avoir recours au beau Livre que Monsieur DE BELIDOR va mettre au jour (j'entends celui qui a pour titre *la Science des Ingenieurs dans la conduite des Travaux de Fortifications.*) L'Auteur a sçû y traiter avec tant d'Art la Théorie & la Pratique de plusieurs sujets considérables qui ont rapport à l'Architecture & particulierement à la Mécanique & la poussée des Voûtes, qu'il faut convenir que son Traité est un des plus beaux qu'on ait vû dans ce goût-là.

Fin de la Construction.

ARCHITECTURE MODERNE
OU L'ART DE BIEN BÂTIR,
POUR TOUTE SORTE DE PERSONNES.

DE LA MANIERE DONT ON DOIT FAIRE LES DEVIS des Bâtimens.

LES Devis ſont ou generaux ou particuliers ; les generaux ſont ceux qui comprennent toutes les ſortes d'Ouvrages qui font la perfection d'un Bâtiment, comme lorſqu'on fait marché avec un Entrepreneur pour qu'il rende le Bâtiment fait la clef à la main ; les Devis particuliers ſont pour chaque eſpece d'Ouvrage qui doit faire partie du Bâtiment, comme de la Maçonnerie, Charpenterie, Menuiſerie, &c. Les Devis generaux doivent comprendre tous les Devis particuliers de chaque eſpece d'Ouvrage. La bonté d'un Devis dépend des circonſtances que l'on doit bien expliquer, & dont on ne doit obmettre aucune, ſoit ſur la qualité, ſoit ſur la façon de l'Ouvrage, parce qu'un Procès ſuit toûjours un Devis embroüillé.

Un Devis se fait lorsque tous les desseins du Bâtiment que l'on veut élever sont arrêtez ; c'est-à-dire, cottez & signez, afin de n'y rien changer, c'est pourquoi ces desseins doivent comprendre les Plans de tous les Etages & ceux des Caves & Soûterrains, comme Cloaques, &c. les élevations de tous les côtez du ou des Bâtimens, les profils ou coupes de tous les Corps de logis, où les hauteurs des planchers & des combles soient marquées.

On donnera ici un Devis general, & on rendra aussi la chose la plus generalle qu'il sera possible sans s'arrêter à aucun objet particulier, afin que chacun puisse en faire son profit selon l'espece de Bâtiment qu'il voudra faire construire. On fera ce Devis tel que tous les Devis particuliers des Ouvrages qui le composent y soient compris, en un mot il sera fait pour rendre le Bâtiment fini la clef à la main, on n'y specifiera ni les noms ni les épaisseurs des materiaux, parce que cela devient different selon les differens Païs, & selon les differentes épaisseurs des murs. On commence ordinairement les Devis par les qualités & façons des materiaux, puis par la Maçonnerie, Charpenterie, &c. En voici la forme.

On suppose cependant ici un Bâtiment de consequence, dans lequel il se trouve plusieurs Cours & Corps de logis, on y suppose les murs épais afin de faire connoître la maniere dont il faut s'y prendre dans ces sortes de conjonctures : quand les murs n'ont pas plus de 18, 20 *ou* 24 *Pouces d'épaisseur, les Pierres peuvent aisément faire parpain par tout ; c'est pourquoi on s'en expliqueroit. Il y a moins de difficultés dans les Devis de ces sortes d'Ouvrages.*

DEVIS.

Des Ouvrages de Maçonnerie, Charpenterie, Couverture, Menuiserie, Ferrure & gros Fer, Vitrerie, Pavé de Grais & Peinture d'impression, qu'il convient faire pour la construction du ou des Bâtimens que M*** veut faire construire à *** suivant les Plans, Elevations & Profils qui en ont été faits par

le Sr *** Architecte; lesquels Plans, Profils & Elevations seront signez & executez comme il s'ensuit.

Si il n'étoit question que d'une espece d'ouvrage, comme la Maçonnerie ou autre, on mettroit simplement Maçonnerie dans l'intitulé.

PREMIEREMENT.

Le, ou lesdits Bâtimens en général seront faits des formes & façons, des grandeurs, largeurs, hauteurs, distributions & décorations marquées par lesdits Plans, Elevations & Profils, & des qualités de materiaux & épaisseurs cy-après déclarez.

Qualités & façons desdits Materiaux.

Tous les mortiers qui seront employez ausdits Ouvrages seront composez de deux cinquiémes parties, les cinq faisant le tout de la meilleure Chaux qui s'employe ordinairement audit lieu, & les trois autres cinquiémes parties du meillenr Sable d'icelui lieu & des environs, bien broyé & incorporé avec ladite Chaux.

Les Moîlons seront de la meilleure qualité de Pierres dures qui s'employe ordinairement audit lieu & aux environs, bien proprement posez sur leur plat ou de champ, suivant que les qualités des Ouvrages le réquerreront, & tous en bonne & suffisante liaison, les uns sur & entre les autres, & bien maçonnez à bain avec mortiers des qualités cy-dessus.

Toutes les Fondations des murs desdits Bâtimens, seront construites desdits Moîlons & mortiers levez entre deux lignes & non bloquez contre les terres, lesquelles en tous les endroits où elles seront vûës dans les Caves & Fosses d'aisances, seront gobtées & jointoyées, à moîlons apparents & non recouverts.

Toutes les Pierres dures qui seront employées ausdits Ouvrages seront bien ébouzinées, jusques aux vif & dur d'icelles; ensorte qu'il n'y reste aucuns bouzins, ni tendres desdites Pier-

res, lesquelles outre ce, seront sans fils ni moyes qui les traversent ni qui paroissent à 6 Pouces près du parement d'icelles, toutes lesdites Pierres dures & les Libages aussi de Pierres dures qui seront employez ausdits Ouvrages, seront proprement taillez & seulement layez en tous les paremens qui en demeureront vûs & apparens.

Toutes les Pierres tendres seront aussi proprement taillées & ragréées au Fer.

Toutes lesdites Pierres tant dures que tendres, seront proprement assises & posées sur leurs lits de Carrieres en bonnes & suffisantes liaisons de 10 Pouces au moins les unes sur les autres, avec cette observation generalle qu'elles seront toutes 8 à 9 Pouces de joints quarrés à tous leurs bouts où elles se joindront les unes aux autres, & qu'elles soient toutes bien coulées, fichées & jointoyées avec mortiers des qualités cy-dessus déclarez; observant que les joints montans d'icelles soient les plus petits & les plus propres que faire se pourra, & que les joints des lits ne soient au plus que de 2 à 3 lignes de largeur.

Toutes celles des susdites Pierres dures qui seront employées en assises aux rez-de-chaussées des paremens exterieurs des murs de faces desdits Bâtimens, seront posées alternativement les unes après les autres, les unes en boutisses & les autres en quarreaux, lesquelles quarreaux seront au moins de 3 Pieds de longueur en leurs faces & 10 Pouces de largeur de lit, & les boutisses de 2 Pieds de longueur & de 18 Pouces au moins de largeur en leurs testes, avec cette observation qu'aux endroits d'iceux Bâtimens ausquels les rez-de-chaussées de dedans & de dehors seront à peu-près de même hauteur, lesdites assises se retourneront & feront parement aux tableaux, & embrassemens des ouvertures de portes qui se trouveront ausdits murs, & au moins 12 Pouces de largeur d'autres paremens par dedans aux retours des écoinssons desdites Portes.

Les autres Pierres de même qualité qui seront employées

en aſſiſes aux rez-de-chauſſées des paremens interieures deſdits murs de face, ſeront des mêmes longueurs & largeurs de lits, formes & façons que les précédentes, & feront pareils retours & paremens aux embraſſemens & tableaux des Portes qui s'y rencontreront & 12 Pouces de largeur de paremens par dehors aux retours des tableaux, comme les autres de l'article précédent le feront par dedans aux retours des écoinſſons.

Les autres Pierres dures qui ſeront employées en aſſiſes au rez-de-chauſſée des murs de refend, feront le parpain entier deſdits murs & paremens de côté & d'autre d'iceux, chacune d'une ſeule piéce entre deux une, le tout à joints & lits quarrez & faces & paremens égaux des deux côtés, obſervant à celles qui ſeront de deux piéces, que les joints d'icelles ſoient obſervez le plus approchant du point milieu de l'épaiſſeur du mur que faire ſe pourra, & que leſdits joints ne ſoient au plus que d'un Pouce de largeur, pour y pouvoir couler les mortiers & les ficher.

Toutes les ſuſdites Pierres qui ſeront employées en aſſiſes ſeront de même qualité & hauteur en toutes les longueurs & pourtours de chacune deſdites aſſiſes.

Toutes celles deſdites Pierres dures ou tendres qui ſeront employées aux pié-droits & fermetures des Portes des ſuſdits murs de faces & de refends, ſeront auſſi les épaiſſeurs deſdits murs, chacune d'une ſeule piéce, entre deux une, obſervant à celles qui ſeront de deux piéces que les joints montans d'icelles ſoient les plus petits & les plus propres que faire ſe pourra, au ſujet de ce qu'ils paroîtront aux paremens des pié-droits & fermetures deſdites Portes, & outre ce que celles qui ſeront d'une ſeule piéce, faſſent 12 pouces de largeur de paremens par dehors aux retours des tableaux, & 9 pouces de paremens par dedans aux retours des écoinſſons, & celles qui ſeront de deux piéces 18 pouces de largeurs de paremens aux retours deſdits tableaux, & 15 pouces par dedans aux retours des écoinſſons.

Toutes les Portes communes des Etages des rez-de-chauſſées tant aux murs de faces que murs de refends, ſeront garnies chacune d'un Seüil de Pierres dures des Carrieres de *** chacun de 6 pouces d'épaiſſeur, & de longueur & largeur convenable pour faire d'une ſeule piéce toute la largeur de l'ouverture de chacune Porte & la largeur des tableaux & feüillures d'icelles, obſervant que ceux deſdits Seüils qui ſeront aux Portes des murs de faces, ſoient abbatus par-deſſus en petites pentes douces en dehors pour écouler les eaux qui pourront tomber ſur iceux.

Toutes les Portes des Caves ſeront garnies de pié-droits & fermetures de Pierres dures de *** des grandeurs, formes & façons de celles des pié-droits & fermetures cy-devant déclarez pour les Portes des murs de faces aux étages du rez-de-chauſſée.

Toutes les Pierres tendres qui ſeront employées aux pié-droits & fermetures des Croiſées, ſeront des grandeurs, formes & façons cy-devant déclarées, pour les pié-droits des Portes.

Toutes les autres Pierres qui ſeront employées aux alleiges ſous leſdits pié-droits des Croiſées, ſeront auſſi le parpain entier deſdits murs, chacune d'une ſeule piéce, entre deux une comme cy-deſſus, & alternativement les unes ſur les autres, les unes de 18 pouces de largeur & face de parement tant par dehors que par dedans, & les autres 2 pieds, afin qu'elles faſſent 6 pouces de liaiſon les unes ſur les autres ſous les apuis deſdites Croiſées comme en leurs autres côtés.

Toutes leſdites Croiſées ſeront garnies chacune d'un apuy des Pierres dures des ſuſdites Carrieres de ***, chacun de 6 pouces d'épaiſſeur & de longueur & largeur ſuffiſante pour faire toute la largeur & ouverture de chacune Croiſée, & la largeur des tableaux & feüilleures d'icelle & la ſaillie dudit apuy, chacun d'une ſeule piéce, leſquels apuis ſeront auſſi abbatus par-deſſus en petites pentes douces pour écouler les eaux qui tomberont ſur iceux.

Tous les seüils des Portes Cocheres seront aussi de ladite Pierre dure de *** chacun de 14 à 15 pouces d'épaisseur & de longueur & largeur suffisante pour faire toute la largeur & ouverture de chacune desdites Portes, & la largeur des tableaux & feüillures d'icelle chacun d'une seule piéce.

Toutes les Pierres des plinthes seront au moins chacune de 3 pieds de longueur en leurs faces & alternativement les unes après les autres, les unes de 12 pouces de largeur de lit, compris les saillies d'icelles & les autres 18 pouces.

Toutes les Pierres des Entablemens seront alternativement les unes après les autres, les unes le parpain entier des murs & leurs saillies chacune d'une seule piéce, & les autres 21 pouces de largeur ou longueur de lit, compris leursdites saillies.

Toutes les Pierres des Encoigneures desdits Bâtimens seront chacune de 3 pieds de longueur & de 21 pouces de largeur de lit, posées alternativement les unes après les autres, les unes en paremens de leur longueur sur une face desdites Encoignures & les autres sur l'autre.

Toutes les Pierres des jambes soû-poutres seront, sçavoir les courtes de longueur suffisante en leur face & parement ponr revêtir les poûtres qui seront posées sur icelles d'un pouce en chacun de leurs bouts, & 18 pouces de largeur de lit, & les longues qui seront de 2 piéces en leursdites longueurs de face & parement de 6 pouces de longueur plus que les courtes en chacun de leursdits bouts, & deux pieds de largeur de lit, afin qu'elles fassent 6 pouces de liaison les unes sur les autres, tant ausdites faces que dans les corps des murs; observant au surplus qu'à celles desdites Pierres qui seront de deux piéces le joint d'icelles soit fait à l'aplomb du point milieu de la largeur de chacune Poûtre, & qu'aux endroits auxquels il y aura poûtres des deux côtés qui aboutiront l'une à l'autre sur lesdites jambes, les Pierres d'icelles seront le parpain entier des murs, chacune d'une seule piéce entre deux une comme cy-dessus.

Toutes les Pierres des languettes des Chauſſes d'aiſance & Ventouſes d'icelles, ſeront feüillées en leurs joints des côtés de dedans, de 2 pouces de largeur & 2 pouces de profondeur pour s'emboîter les unes dans les autres, & empêcher que les urines & matieres ne puiſſent pénétrer à travers leſdits joints tant montans que des lits.

Toutes les Pierres des Arcs des Voûtes de Caves & Foſſes d'aiſances & celles des chaînes ou pié-droits ſous leſdits Arcs ſeront, les courtes de 18 pouces de largeur en leurs faces, & 15 pouces de largeur de lit, & les longues de 2 pieds & demi de longueur en leurs faces, & 21 pouces de largeur de lit, leſquelles longues pourront être de deux piéces en leurdite longueur, moyennant que les joints d'icelles ſoient obſervez dans le milieu de la face de chacun Arc & pié-droits au deſſous.

Tous les piliers de Pierre de Taille ſeront de la Pierre dure de *** leſquelles Pierres feront les faces & largeurs deſd. piliers chacune d'une ou de deux piéces, ſuivant que leſdites largeurs le pourront permettre, & les épaiſſeurs auſſi d'une ou de deux piéces, ſuivant que leſdites épaiſſeurs le pourront permettre.

Tous les pié-droits & fermetures des Portes de Caves ſeront de Pierres dures de *** & au ſurplus des longueurs, largeurs, formes & façons cy-devant déclarées, pour les pié-droits & fermetures des Etages des rez-de-chauſſées.

Toutes les Pierres des aſſiſes de Pierre de Taille qui ſeront poſées ſous les cloiſons des Etages des rez-de-chauſſées, & ſous les patins des Eſcaliers, feront les parpains entiers deſdites aſſiſes, à joints & lits quarrés & faces & paremens égaux des deux côtés.

Toutes les Marches de Pierres de Taille du ou des Eſcaliers ſeront chacune d'une ſeule piéce tant en leur longueur qu'en leur largeur & hauteur, ſans aucuns démaigriſſemens, ni diminutions deſdites hauteurs par le deſſous d'icelles, &

ſeront leſdites Marches ornées d'un quart de rond, filet & congé ſur le devant d'icelles.

Les Marches des Pérons ſeront de pareilles & ſemblables façons, à la réſerve ſeulement qu'il n'y aura point de moulures & qu'elles ſeront des plus longs morceaux que faire ſe pourra, les plus petits deſquels ſeront au moins de 4 Pieds de longueur, abbatus en petites pentes douces par-deſſus, pour écouler les eaux qui tomberont ſur icelles.

Tous les clouds qui ſeront employez à clouer les Lattes des Lambris & recouvremens des cloiſons, ſeront d'un pouce de longueur en leurs tiges non compris leurs têtes.

Toutes les Lattes qui ſeront employées auſdits ouvrages, ſeront Lattes de fente de bon bois de Chêne ſans Aubiers, toutes bien clouées d'un cloud à chacun des bois contre, & ſur leſquels elles ſeront poſées en chevaucheures & liaiſons, de la moitié ou environ de leurs largeurs les unes entre les autres aux eſpaces ; ſçavoir celles des Lambris de 2 à 3 lignes de diſtances les unes des autres, & celles des recouvremens des cloiſons à 4 pouces au plus auſſi les unes des autres.

Toutes les Briques ſeront des longueurs, largeurs & épaiſſeurs qui s'employent ordinairement audit lieu & aux environs, toutes de bonne qualité & bien cuites, & toutes aſſiſes & poſées à mortiers, & jointoyées avec Plâtre, & bien poſées en bonne liaiſon les unes ſur les autres.

Tous les Carreaux de terre cuite tant grands que petits, ſeront de la meilleure qualité qui puiſſe s'employer audit lieu, tous leſquels Carreaux ſeront bien proprement poſez en Plâtre pur, ſans aucuns mêlanges de Sables ni pouſſiers, & ſans bandes quarrées, & tous bien dreſſez, & à quarrez de niveau pardeſſus en l'étenduë de chacune des piéces auſquelles ils ſeront poſez.

Tous les Plâtres ſeront bons & bien cuits nouvellement.

A toutes les Portes des Etages des rez-de-chauſſées, les Pié-droids ſeront de Pierres dures juſqu'à cinq pieds de hau-

teur au-dessus desdits rez-de-chaussées, & le surplus au-dessus & les fermetures, de Pierres tendres de la meilleure qualité comme le Saint Leu qui s'employe à Paris & aux environs.

Quand les Murs ne sont pas épais, on peut faire son marché que tous les murs de Pierres seront construits de manieres que toutes les Pierres fassent l'une après l'autre & alternativement quarreaux & boutisses; ensorte que les quarreaux & les boutisses fassent chacun le parpain entier du mur.

Lorsqu'il se trouve d'anciens Bâtimens dans la place où on veut Bâtir, on en specifie icy la démolition, & si on y réservoit quelques murs il faudroit s'en expliquer, ordinairement l'Entrepreneur fait la dépense des démolitions pour les vieux materiaux, que si on vouloit faire servir les bonnes démolitions. Voici comme on s'en expliqueroit.

L'Entrepreneur fera faire à ses frais & dépens toutes les démolitions qu'il conviendra faire des Ouvrages de Maçonnerie des anciens Bâtimens, au sujet de la construction des neufs, les Ouvrages desquels anciens Bâtimens, seront toisez avant lesdites démolitions, pour que les materiaux qui proviendront d'icelles soient donnez en compte audit Entrepreneur pour les prix qui en seront convenus, consideration faite des déchets & des frais qu'il aura pû faire pour icelles démolitions & enlevemens des gravois qui en proviendront.

CONSTRUCTION DESDITS OUVRAGES

Tranchées & Rigolles des Fondations.

L'Entrepreneur fera faire à ses frais & dépens, & des longueurs & largeurs qu'il conviendra, jusques sur le bon & solide fonds, ou à telles autres profondeurs qu'il sera de besoin, & autant de niveau qu'il sera possible, les foüilles, vuidanges & transports de terres des Tranchées & Rigolles nécessaires, pour l'enfoncement des Fondations de tous les murs quelconques desdits Bâtimens, les terres & décombres desquelles foüilles, il fera répandre & épancher aux lieux les plus pro-

chains, qui pour ce faire lui ſeront indiquez, ſans pour ce pouvoir prétendre aucun payement autre que les prix qui ſeront cy-après convenus pour chacune toiſe de Maçonnerie deſdites Fondations.

Foüilles des Terres des Caves & Foſſes d'aiſances.

Sera auſſi fait des longueurs, largeurs & profondeurs qu'il conviendra, les foüilles & vuidanges de terres néceſſaires pour l'enfoncement des Puits, Caves & Foſſes d'aiſance, moyennant les prix & ſommes qui ſeront cy-après convenus, pour chacune toiſe cube deſdites Terres.

Seront faits tous les murs de faces, interieures & extérieures de tous leſdits Bâtimens de *tant* d'épaiſſeur par bas aux ſuſdits rez-de-chauſſées, des faces extérieures d'iceux Bâtimens, leſquels Murs ſeront conſtruits par bas en leurs dits paremens de faces extérieures de cours d'aſſiſes de Pierres de Taille des qualitez & façons qui enſuivent *ſi il y avoit une avant Cour & une Cour, on diroit;* Sçavoir les murs de face ſur l'avant Cour & ceux au pourtour de la Cour la plus prochaine d'icelle, qui ſera au milieu de ladite façade, de deux cours l'un ſur l'autre de carreaux & boutiſſes de Pierres dures de *** chacun de 14 à 15 pouces de hauteur égale, & des longueurs & largeurs de lit, formes & façons cy-devant déclarées, le ſurplus de l'épaiſſeur au derriere ſera remplie de moîlons & mortiers en ladite hauteur, ceux des trois côtez de la Cour du milieu du côtés du Jardin, *ſi il y avoit deux Cours à droite & à gauche on mettroit* & ceux des deux Cours à droite & à gauche d'icelle, chacun d'un cours d'autres aſſiſes, carreaux & boutiſſes de Pierres dures de *** de 22 à 24 pouces de hauteur, auſſi des longueurs & largeurs de lit, formes & façons cy-deſſus déclarées, & le ſurplus de l'épaiſſeur au derriere d'icelles, rempli de moîlons & mortiers comme cy-deſſus, *que ſi il ſe trouvoit deux Cours aux deux côtez de la Cour du milieu de la face de devant, on écriroit*, & ceux des deux autres Cours aux deux

côtez de la Cour du milieu de la face de devant, de deux autres cours l'un ſur l'autre d'aſſiſes de Carreaux & Boutiſſes, de la Pierre dure de *** chacun de 10 à 11 pouces de hauteur égale, & des longueurs & largeurs de lit, formes & façons cy-devant déclarées comme aux précédentes, & le ſurplus de l'épaiſſeur au derriere d'icelles, rempli de moîlons & de mortiers, comme cy-deſſus, à la réſerve toutefois de ceux de tous leſdits murs auſquels le rez-de-chauſſée de dedans & de dehors ſe trouveront à peu-près de niveau, auſquelles en ce cas leſdites aſſiſes feront l'épaiſſeur entiere de chacun d'iceux murs, chacune d'une ſeule piéce, entre deux une, & paremens des deux côtez, comme dit eſt cy-deſſus, de toutes leſquelles ſuſdites aſſiſes, il y en aura trois pouces ou environ d'enterrez dans les rez-de-chauſſées. A tous les ſuſdits murs auſquels les rez-de-chauſſées des dedans ſeront plus hauts que ceux de dehors, outre les aſſiſes cy-deſſus ; il ſera poſé auſdits rez-de-chauſſées, par les côtés de dedans, un autre cours d'aſſiſes de carreaux & boutiſſes de Pierres dures de *** de 14 à 15 pouces de hauteur égale & des longueurs & largeurs de lit, forme & façons cy-devant déclarées, de laquelle il y en aura comme cy-deſſus 2 à 3 pouces de hauteur d'enterrez dans ledit rez-de-chauſſée, & le ſurplus de l'épaiſſeur au derriere rempli de moîlons & mortiers comme aux précédentes, le ſurplus deſdits murs, au-deſſus des ſuſdites aſſiſes de pié-droits de Portes, de Pierres dures de *** juſqu'à cinq pieds de hauteur au-deſſus des rez-de-chauſſées, & le reſte deſdits pié-droits deſdites Portes, les fermetures d'icelles, les alleiges, pié-droits & fermetures des Coiſées, les Encoignures, les Plinthes & les Entablemens, de Pierre tendre de la qualité de celle de Saint Leu ou de la meilleure qui s'employe dans le Païs ou aux environs, le tout des longueurs, largeurs, formes & façons des ſuſdites, & tout le reſtant deſdits murs, tant au remplage au derriere des Pierres, qu'aux intervalles d'entre icelles, de moîlons & mortiers des qualités

& façons des ſuſdites, proprement crépis & ravallez des mêmes mortiers par dehors & enduits de Plâtre par dedans, avec cette obſervation generale que ſi il y a des Poûtres qui ayent leurs portées dans leſdits murs, il ſera fait & érigé en iceux, ſous chacune deſdites Poûtres, une jambe ſoû-Poutre de Pierres de Tailles, des formes & façons cy-devant déclarées.

Fondations deſdits Mures de Face.

Seront faites les Fondations ſous leſdits murs de tant de Pieds d'épaiſſeur, avec moîlons & mortiers des qualités & façons cy-devant déclarées, avec cette obſervation que ſi il y a des Arcs de Voûtes, qui ayent leurs retombées ſur icelles, il y ſera érigé des Chaînes de pié-droits pour leſdits Arcs de Pierres dures, des formes & façons des ſuſdites.

Murs de Refend.

Seront faits tous les murs de refend de tous leſdits Bâtimens de tant d'épaiſſeur par bas au rez-de-chauſſée d'iceux Bâtimens, leſquels murs ſeront conſtruits par bas au rez-de-chauſſée, d'un cour d'aſſiſes des ſuſdites Pierres dures de *** de 14 à 15 Pouces de hauteur égale, de laquelle il y en aura comme cy-deſſus, 3 pouces ou environ d'enterrés dans le rez-de-chauſſée, leſquelles Pierres feront les épaiſſeurs entieres deſdits murs, chacune d'une ſeule piéce entre deux une; les pié-droits des Portes qui ſeront auſdits murs aux Etages du rez-de-chauſſée ſeront des mêmes Pierres juſqu'à 5 Pieds de hauteur au-deſſus deſdits rez-de-chauſſée, le reſtant deſdits pié-droits, & les fermetures deſdites Portes, & les pié-droits & fermetures des Portes de l'Etage, au-deſſus d'iceux rez-de-chauſſée, des ſuſdites Pierres tendres, les jambes ſoû-Poutre de Pierre qui réſiſte au fardeau, comme ſeroit celle de Vergelé, qui ſe tire des Carrieres de Saint Leu, le tout des formes & façons deſſus dites, & tout le ſurplus deſdits murs de moîlons & mortiers, proprement enduits & ravalez de Plâtre des deux côtez, à la

réſerve toutefois des pié-droits des Portes des Etages en galetas, leſquels ſeront maçonnez en Plâtre, en toute l'épaiſſeur de chacun mur, partie en 2 Pieds de longueur, & partie en 2 Pieds & demi, le tout de deux en deux pieds de hauteur, afin que ladite maçonnerie de Plâtre faſſe liaiſon l'une ſur l'autre avec le ſurplus qui ſera maçonné en mortier.

Fondations ſous leſdits Murs de Refend.

Seront faites les Fondations ſous leſdits murs de tant d'épaiſſeur avec pié-droits & fermetures de Portes & pié-droits ſous les Arcs des Voûtes, & tout le ſurplus de moîlons & mortiers, le tout des qualités, formes & façons cy-deſſus déclarées, & le tout proprement gobté & jointoyé des mêmes mortiers, à moîlons apparens, en tout ce qui en ſera vû par le dedans des Caves, Foſſes d'aiſances & décentes.

Tuyaux de Cheminées.

Seront faits tous les tuyaux de Cheminées qu'il conviendra faire dans leſdits Bâtimens, leſquels ſeront dévoyez les uns à côté des autres, comme il ſera marqué par les Profils, & iceux élevez juſqu'à 3 Pieds de hauteur plus haut que les deſſus des Faîtes deſdits Bâtimens, toutes les languettes deſquels tuyaux, ſeront (*ſi c'eſt avec Brique, l'on dira,*) de Briques des qualités & façons cy-deſſus, arrêtées avec crampons & équerres de fer, le tout maçonné de mortier de Chaux & Sable fin, enduit par dedans de même mortier le plus uniment que faire ſe pourra. *Il y a des endroits où l'on ſe contente de tirer les joints par dehors avec le même mortier, & d'autres où l'on enduit leſdits tuyaux de Plâtre par dehors, ſurtout quand ils paſſent dans des Chambres, ou quand on craint le feu; c'eſt pourquoi il le faut expliquer dans le Devis, & ſi l'on monte les Cheminées ſans Pierres de Tailles hors la couverture, on laiſſera ce qui eſt dit cy-deſſus, & ſi on veut que la partie deſdits tuyaux de Cheminées, qui eſt hors la couverture ſoit miſe d'une belle couleur de Brique, comme on le fait ordinairement, on dira* à la partie deſdites

Cheminées qui ſera au-deſſus des Combles, il ſera mis deux couches d'Ocre rouge à huille, & les joints tant de niveau que montans, ſeront tirez avec du lait de Chaux à l'ordinaire, *& ſi l'on veut faire le haut deſdites Cheminées de Pierre de Taille au lieu de Brique, on dira*, leſdites Cheminées ſeront élevées juſqu'à la couverture, au-deſſus de laquelle hauteur leſdits tuyaux ſeront de Pierre de Taille tendre de la qualité cy-deſſus, élevez au-deſſus du Faiſte de ladite couverture auſſi haut qu'il ſera beſoin, maçonnez de mortier comme cy-devant, le tout entretenu de bonnes équerres & crampons de fer, à laquelle hauteur ſeront faites les fermetures, Plinthes, Corniches, ſuivant les Profils qui en ſeront donnez. *Il faut remarquer que quand les Tuyaux ſont de Pierre de Taille, qu'on ne les enduit point par dedans; mais il faut faire les joints bien proprement, & ſi leſdits Tuyaux de Cheminées ſont faits de Plâtre, on dira*, ſeront faits les Tuyaux de toutes les ſouches de Cheminées avec Plâtre pur pigeonné à la main & non plaqué, le tout lié dans les murs avec des fantons & équerres de fer, leſdits Tuyaux enduits par dedans de Plâtre fin le plus uniment que faire ſe pourra, les languettes deſdits Tuyaux auront trois Pouces d'épaiſſeur, & ſeront élevées au-deſſus du Faîte de la Couverture auſſi haut qu'il ſera beſoin, avec leurs fermetures, Plinthes & Larmiers à l'ordinaire, le tout proprement ravallé par dehors; *à l'égard des Tuyaux de Brique, on peut dire*, à la réſerve de celles deſdites Languettes qui ſeront rempantes, leſquelles ſeront faites de 3 Pouces d'épaiſſeur de Plâtre pur, proprement enduites de Plâtre des deux côtés; obſervant auſdits Tuyaux de Briques, les fermetures, Plinthes & Larmiers des mêmes Briques.

Manteaux de Cheminées.

Seront faits tous les Manteaux de Cheminées, des formes & façons marquées par les deſſeins & iceux hourdez de Plâtre & Platras, ou petits moîlons, proprement enduits & ravallés de Plâtre dedans & dehors, dont tous les ornemens

ſeront faits ſuivant les deſſeins & Profils.

Contre-Cœurs.

Seront faits les contre-Cœurs deſdits Manteaux de Cheminées avec Briques, des qualités & façons cy-deſſus déclarées, leſquelles demeureront apparentes & non recouvertes.

Atres.

Les Atres deſdits Manteaux de Cheminées, ſeront faits de grands Carreaux de terre cuitte, en toute la largeur & profondeur d'iceux.

Lambris en Plafond & Rempans.

Seront faits tous les Lambris, tant en plafonds, que rempans, qu'il conviendra faire dans leſdits Bâtimens ſur lattis, des qualités & façons deſſus dites, proprement recouverts de Plâtre, & enduits de Plâtre au ſac pardeſſus.

Exhauſſemens.

Seront faits les exhauſſemens ſous leſdits Lambris rempans; leſquels ſeront hourdez de plâtras, petits moîlons, ou éclats de Pierre maçonnez en Plâtre, & proprement enduits de Plâtre en leurs côtés de dedans leſdits Etages en galetas.

Cloiſons.

Seront faites toutes les Cloiſons à faire dans leſdits Bâtimens, leſquels ſeront hourdez entre les Poteaux avec plâtras, petits moîlons ou éclats de Plâtre, maçonnées en Plâtre & proprement couvertes & enduites de Plâtre des deux côtés ſur lattis, des qualités & façons deſſus dites.

Cloiſons creuſes.

Toutes celles deſdites Cloiſons qui porteront à faux, ſeront faites creuſes & lambriſées des deux côtés, des façons

&

& qualités cy-deſſus déclarées pour les Lambris.

Aſſiſes ſous les Cloiſons & Patins des Eſcaliers.

Sous chacune de celles des ſuſdites Cloiſons qui deſcendront aux Etages du rez-de-chauſſée, ſera mis & poſé un cour d'aſſiſes de Pierres de Tailles dures des qualités cy-deſſus de 8 à 9 pouces d'épaiſſeur, à joints & lits quarrez & faces & paremens égaux des deux côtés, & de 14 à 15 pouces de hauteur comme les autres aſſiſes des dedans du même Etage.

Fondations ſous les Cloiſons.

Seront faites les Fondations ſous leſdites Cloiſons, de 18 pouces d'épaiſſeur avec moîlons & mortiers des qualités cy-deſſus dites.

Planchers.

Tous les Planchers qui ſeront faits dans leſdits Bâtimens, ſeront, *il faut ſpecifier ici les Etages & les ſortes de Planchers que l'on veut qui ſoient faits à chacun d'eux, ſi c'eſt un Plancher creux carlé pardeſſus, on dira*, ſur lequel il ſera fait un couchis de lattes jointives clouées ſur les Solives, & ſur ce même couchis il ſera fait une fauſſe aire de gros Plâtre & Plâtras *ou menuës Pierres*, d'un pouce d'épaiſſeur ſur la plus haute Solive, ſur laquelle Aire il ſera carlé de petits *ou grands* carreaux de terre cuitte, *ſi au lieu de carreaux, on veut du Parquet ſur leſdits Planchers, il faut mettre des Lambourdes ſur les Lattes ou Solives, au lieu d'une fauſſes aire & ſceller leſdites Lambourdes à Augets avec Plâtre & Plâtras, il faut ajoûter qu'entre les Encheveſtrures qui ſont pour la place des Cheminées, il ſera mis des bandes de tremis recourbées, ſur leſquelles il ſera fait une maçonnerie de Pierre & Plâtre en maniere de platte-bande, ſi l'on Plafonne leſdits Planchers l'on dira*, leſdits Planchers ſeront Plafonnez dont les Lattes ſeront poſées en liaiſon les unes contre les autres, le tout recouvert & enduit

de Plâtre fin à l'ordinaire. *Si l'on fait des Planchers d'autres eſpeces il les faut expliquer, par exemple ſi ce ſont des Planchers dont les Solives ſont à bois apparent en trois ſens pardeſſous, que l'on appelle Entrevoux, l'on dira*, ſera mis un couchis de Lattes clouées ſur les Solives, en bonne liaiſon, & ſur ledit couchis il ſera fait une fauſſe aire de gros Plâtre & Plâtras, & carrelé pardeſſus de petits *ou grands* Carreaux de terre cuite, où il ſera fait un aire de Plâtre : les Entrevoux deſdits Planchers ſeront tirez avec Plâtre fin à l'ordinaire, *il y a encore des Planchers fort ſimples, comme ceux qu'on appelle enfoncés, c'eſt-à-dire, maçonnez entre les Solives, & de leur épaiſſeur à bois apparents des deux côtez avec des tampons dans leſdites Solives.* On expliquera la maniere dont on veut que les Planchers ſoient conſtruits.

Seront faits les aires de carreau de terre cuite ſur leſdits Planchers aux étenduës & endroits qui ſeront ordonnez, leſquels ſeront des qualités & façons cy-devant déclarées.

Aires de Maçonnerie.

Seront faites les Aires des Etages du rez-de-chauſſée de 8 à 9 pouces d'épaiſſeur, avec petits moîlons & mortiers bien dreſſez & arraſez de niveau pardeſſus, propres & en état de recevoir les aires de grands Carreaux qui ſeront poſées ſur iceux; ou les ſcellements des Lambourdes, ſi aucuns ſont ordonnez d'y faire.

Leſdites Aires de grand Carreau ſeront auſſi des qualités, formes & façons deſſus dites.

Les ſcellemens de Lambourdes ſi aucuns ſont faits dans leſdits Bâtimens, ſeront faits creux en formes d'auges avec Plâtre & Plâtras, petits moîlons, ou éclats de Pierre, & crépis de Plâtre pardeſſus ſuivant les circularités deſdits auges.

Languettes des Tuyaux d'Aiſances.

Toutes les Languettes des Tuyaux d'aiſances, celles des ventouſes, & les devantures des ſiéges deſdites aiſances, ſe-

ront de Pierres dures des qualités ſuſdites, de 6 pouces d'épaiſſeur, & au ſurplus des formes & façons cy-devant déclarées.

Eſcaliers de Maçonnerie.

Sera fait la maçonnerie des Marches, Coquille & Palliers des Eſcaliers deſdits Bâtimens, ſur lattis bien clouez contre le deſſous de toutes les Marches & Soliveaux, aux eſpaces & liaiſons, formes & façons cy-devant déclarées pour les Lambris, leſdits Lattis bien recouverts de Plâtre & enduits de Plâtre au ſac pardeſſus, le ſurplus hourdé ſur leſdits Lattis, avec Plâtre & Plâtras, petits moîlons ou éclats de Pierre & Pavé de petits carreaux de terre cuite pardeſſus, des qualités, formes & façons deſſus dites.

Marches de Pierres au bas deſdits Eſcaliers.

Les trois premieres Marches de chacun deſdits Eſcaliers ſeront de Pierres dures des qualités deſſus dites, des longueurs, largeurs & hauteurs qui ſeront portées par les profils, ſuivant ce qu'il en ſera reglé par les diviſions qui en ſeront faites par l'Architecte, & au ſurplus leſdites Marches, ſeront des formes & façons cy-devant déclarées, ornées ſur le devant d'une moulure, d'un quart de rond, filet & congé.

Aſſiſes de Pierres ſous les Patins.

Sous chacun Patin deſdits Eſcaliers, ſera poſé un cours d'aſſiſes de Pierres dures des qualités ſuſdites, de 8 à 9 pouces d'épaiſſeur, & de 14 à 15 pouces de hauteur comme les autres aſſiſes des dedans deſdits Bâtimens, de laquelle hauteur il y en aura 2 à 3 pouces par bas d'enterrée dans le rez-de-chauſſée comme auſdites autres aſſiſes, & au ſurplus des formes & façons deſſus dites.

Murs d'échiffres des deſcentes.

Seront faits ſous leſdites aſſiſes, les Murs d'échiffres des deſcentes de Caves, leſquelles ſeront de tant d'épaiſſeur, conſtruits en leurs bouts de teſtes d'aſſiſes de Pierres dures, leſquelles feront toutes les épaiſſeurs entieres deſdits murs, & alternativement les unes après les autres, les unes 12 pouces de largeur de parement égal de chacun côté, & les autres 18, & tout le ſurplus entre leſdites teſtes, conſtruit de moîlons, & de mortiers & gobté & jointoyé à moîlons vûs & apparents comme cy-deſſus.

Marches de Pierres deſdites deſcentes.

Seront faites leſdites deſcentes de Caves avec Marches de Pierres dures des qualités deſſus dites, chacune d'une ſeule piéce de longueur ſuffiſante, ayant *tant* de largeur pour qu'elles portent *tant* de recouvrement les unes ſur les autres, & *tant* de hauteur égale en toute leurdite longueur & largeur comme dit eſt cy-deſſus.

Voûtes ſous leſdites Marches.

Seront faites les Voûtes ſous leſdites Marches, avec moîlons poſez de champ en forme de coupes, ſuivant les ceintres deſdites Voûtes, leſdits moîlons maçonnez en Plâtre & gobtez & jointoyez de mortier, à moîlons vûs & apparents, & les reins deſdites Voûtes remplis juſqu'après le courronnement d'icelles, avec pareils moîlons auſſi poſez de champ, en forme de décharges, bien maçonnez à bain avec mortiers des qualités deſſus dites.

Voûtes de Caves & de Foſſes d'Aiſance.

Seront faites les Voûtes des Caves & celles des Foſſes d'aiſance, *en plein ceintre, ou de telle nature de Voûte que l'on ſouhaitera, ce qu'il faudra expliquer*; ſçavoir les Caves de tant de

hauteur ſous clefs, & les Foſſes d'aiſances de tant de hauteur, depuis le deſſous de leurs clefs juſque ſur les maſſifs qui ſeront faits aux fonds d'icelles, comme il ſera dit cy-après.

Mêmes Voûtes.

Leſdites Voûtes ſeront conſtruites avec Arcs de Pierres dures de *telle qualité*, de longueurs de faces & largeurs de lits, formes & façons cy-deſſus déclarées, eſpacez à tant de diſtance & intervalles les uns des autres de milieu en milieu d'iceux, peu plus ou peu moins, ſuivant que les longueurs deſdites Voûtes le pourront permettre, le ſurplus ſera comme cy-deſſus conſtruit de moîlons poſez de champ en forme de coupes ſuivant les ceintres d'icelles Voûtes, bien maçonnez avec mortier & gobtez & jointoyez des mêmes mortiers, à moîlons vûs & apparents par le deſſous d'icelles Voûtes.

Reins deſdites Voûtes.

Les Reins deſdites Voûtes ſeront remplis de Niveau juſqu'apres le deſſus du courronnement d'icelles, avec moîlons pareillement poſez de champ en forme de décharges, bien maçonnez à bain avec mortiers des qualités deſſus dites.

Chaſſis de Pierres aux Voûtes des Foſſes d'Aiſances.

A chacune Voûte des ſuſdites Foſſes d'aiſances, & dans les reins d'icelles à l'endroit qui ſera trouvé le plus à propos, il ſera obſervé pour la vuidange & nétoyement de ladite Foſſe, une ouverture de grandeur convenable, laquelle ſera garnie d'un Chaſſis conſtruit de bordures de Pierre dure de la qualité deſſus dite, de 9 pouces de large & 9 pouces d'épaiſſeur au pourtour de l'ouverture qui ſera de 2 pieds de largeur en quarré dans œuvre, leſquelles bordures ſeront retenuës les unes aux autres en leurs joints, avec crampons de fer de 10 Pouces de longueur, ſcellées en mortiers, & feüillée pardeſſus au pourtour de ladite ouverture de 2 pouces de largeur & 2 pou-

ces de profondeur, pour recevoir deux Pierres de même qualité & épaiſſeur, avec pareilles feüilleures en leurs joints & pourtour, qui s'emboîteront dans les feüilleures du Chaſſis, pour clôre & fermer la ſuſdite ouverture, lorſque la vuidange & nétoyement de chacune Foſſe ſera fait, au milieu de chacune deſquelles Pierres il ſera ſcellé en plomb un anneau de fer pour les lever, lorſqu'il conviendra faire les ouvertures deſdites Foſſes, pour la poſe deſquels anneaux, l'Entrepreneur ſera tenu de faire dans icelle Pierre les trous pour ce néceſſaires.

Maſſifs aux Fonds deſdites Foſſes.

Sera fait au fonds de chacune deſdites Foſſes, une aire de 12 à 15 pouces d'épaiſſeur, avec moîlons poſez de champ bien maçonnez à bain, avec mortiers des qualités cy-deſſus, bien dreſſé & araſé de niveau pardeſſus en l'étenduë de chacune d'icelles Foſſes.

Marches des Pérons.

Les Marches des Pérons ſeront de la ſuſdite Pierre dure de *** chacune d'une ſeule piéce de *tant* de longueur, & de *tant* de largeur, afin qu'elles ſe recouvrent de *tant* d'épaiſſeur les unes ſous les autres, & *tant* de hauteur égale en toutes leurſdites longueur & largeur des façons deſſus dites.

Maſſifs ſous leſdites Marches.

Seront faits les maſſifs ſous leſdits Pérons, avec moîlons & mortiers des qualités & façons cy-deſſus déclarées.

Puits.

Seront faits les Puits qu'il ſera ordonné de faire dans leſdits Bâtimens, de *tant* de diâmetre dans œuvre, enfoncez enſorte qu'il y ait toûjours en iceux au moins 4 Pieds de hauteur d'eau dans les tems des plus baſſes eaux.

Leſdits Puits ſeront conſtruits par bas ſur le Roüet de

Charpenterie du fonds de chacun d'iceux, de 3 aſſiſes l'une ſur l'autre de Pierres dures de *** de 18 Pouces d'épaiſſeur proprement taillées, ſuivant la ſerche de chacun d'iceux Puits, & en bonnes coupes ſuivant leurs circonferences, & leſdites aſſiſes bien retenuës les unes aux autres avec crampons de 12 pouces de longueur ſcellez en mortiers, le ſurplus au-deſſus depuis le deſſus deſdites aſſiſes juſqu'à la hauteur du rez-de-chauſſée, ſera conſtruit de ladite épaiſſeur de 18 Pouces avec moîlons & mortiers proprement gobtez & jointoyez, à moîlons apparents avec les mêmes mortiers, le tout proprement poſé, ſuivant les ſerches & circonferences deſdits Puits. Audit rez-de-chauſſée ſera poſé à chacun d'iceux, deux aſſiſes circulaires l'une ſur l'autre de Pierre dure de *** de 12 Pouces d'épaiſſeur, bien retenuës l'une à l'autre avec crampons de la ſuſdite longueur, bien ſcellez en mortiers, & ſur leſdites aſſiſes ſera poſée la Mardelle de deux piéces ſeulement de Pierre dure de *** de 14 Pouces d'épaiſſeur, afin qu'elle porte par les côtés de dehors deux pouces de ſaillie outre le dehors du nud deſdites aſſiſes au-deſſous d'icelles.

Murs de Clôture.

Seront faits les murs de clôture marquez ſur les plans de l'Etage du rez-de-chauſſée de *tant* de hauteur ſous chaperon, & de *tant* d'épaiſſeur au rez-de-chauſſée, levez à fruits & contre fruits juſques ſous ledit chaperon, ſous lequel ils ſeront réduits à *tant* d'épaiſſeur.

Mêmes Murs.

Leſdits murs ſeront conſtruits de moîlons & mortiers gobtez & jointoyez des mêmes mortiers à moîlons apparents de côté & d'autres d'iceux.

Chaperons d'iceux.

Les Chaperons audeſſus ſeront faits à deux eaux, avec

moîlons & Plâtre, & bien enduits des mêmes Plâtres avec un larmier à chacun de leurs côtés.

Fondations deſdits Murs.

Seront faites les Fondations ſous leſdits murs de *tant* d'épaiſſeur avec moîlons & mortiers des qualités deſſus dites.

Si l'on faiſoit un grand & bel Eſcalier de Pierres de Tailles ; on s'expliqueroit ainſi, & on pourroit mettre cet Article à la ſuite des Eſcaliers.

Sera fait le grand & principal Eſcalier comme il eſt marqué ſur le plan, dont le mur d'échiffres aura deux cours d'aſſiſes de Pierre de Taille dure au rez-de-chauſſée en forme de ſocle, audeſſus deſquelles aſſiſes, il ſera encore mis de la Pierre dure juſques ſous les rampes & à la naiſſance des Voûtes dudit Eſcalier, dans laquelle hauteur ſeront obſervez toutes les moûlures, baſes, cadres & pilaſtres marqués par le deſſein, le tout taillé & poli au grais, & maçonné avec mortiers comme cy-devant, & les joints ragréez avec mortier de chaux & grais, ledit mur aura *tant* d'épaiſſeur *à tel & tel endroit*, & audeſſus de ladite Pierre de Taille dure, ſeront faites les Voûtes pour porter les Palliers & Rampes au reſtant dudit Eſcalier, leſquelles Voûtes ſeront de Pierres tendres de la qualité ſuſdite, & ragréées avec badijon, & ſeront obſervées dans leſdites Voûtes les lunettes & moûlures, comme il eſt marqué ſur le deſſein.

Les marches dudit Eſcalier ſeront de la Pierre dure de *** d'une ſeule piéce bien ſaine des formes & façons deſſus dites, les Palliers dudit Eſcalier ſeront pavez de carreau blanc & noir de la plus belle qualité de l'une & de l'autre, le tout poli au grais, & maçonné comme cy-devant. Sera miſe une plinthe portant un ſocle audeſſus des murs d'échiffres & voûtes dudit Eſcalier pour poſer la Baluſtrade de fer, laquelle plinthe & ſocle ſeront de Pierre dure de *** avec les moûlures marquées par les profils, le tout poli au grais & maçonné comme cy-

devant

devant ; *que ſi la Baluſtrade étoit de Pierre il le faudroit expliquer, & obſerver que les appuits & ſocles fuſſent de Pierres dures, & les Baluſtres de Pierres tendres.*

Chauſſes d'aiſances.

Seront faites les Chauſſes d'aiſances deſdits Bâtimens dans *tel & tel endroit*, depuis le deſſous des Voûtes des Foſſes deſdites aiſances, juſqu'au ſiége d'icelles, leſquelles Chauſſes ſeront de Boiſſeaux de terre cuite bien verniſez, joints avec maſtic les uns ſur les autres, & maçonnez pardeſſus avec mortiers des qualités ſuſdites, enduits de Plâtre pardeſſus. Celles qui ſe trouveront contre les murs voiſins ſeront iſſolées ſelon la coutume, & au haut deſdites Chauſſes ſeront faits les ſiéges deſdites aiſances comme cy-deſſus.

Si on fait des Chauſſes d'aiſances dans la Pierre de Taille elles doivent être faites avec une deſcente de plomb & des Pots verniſés paſſés dans ladite Pierre de Taille.

Si l'on fait des Lucarnes, il en faut expliquer & la façon & la quantité, ſi elles étoient de Pierre, on diroit, ſera faite la quantité de *tant* de Lucarnes comme elles ſont marquées ſur les deſſeins, leſquelles Lucarnes ſeront de Pierre de Taille tendre des qualités cy-deſſus, & auront *tant* de largeur ſur *tant* de hauteur dans œuvre, les jambages d'icelles auront *tant* de largeur ſur *tant* d'épaiſſeur, le tout maçonné de mortier de Chaux & Sable, & ſeront faites les joüés deſdites Lucarnes en maniere de cloiſons pleines, lattées & recouvertes de Plâtre des deux côtés.

Si dans les Bâtimens il ſe trouve d'autres Ouvrages que ceux dont il eſt ici fait mention, il faudra les bien expliquer, de même qu'il faudra taire ceux qui ne ſe trouveront pas dans leſdits Bâtimens, & ſi le Devis n'étoit que pour la Maçonnerie, on le conclûroit à peu près en ces termes.

Pour la conſtruction de tous leſquels Ouvrages, l'Entrepreneur fournira de tous materiaux, peines d'Ouvriers, Equi-

pages & autres choſes généralement quelconques, néceſſaires pour rendre les Bâtimens bien dûëment faits & parfaits, au déſir du Devis cy-deſſus dans le ** à peine de tous dépens, dommages & intereſt, & rendra la place nette & les lieux prêts à habiter dans le tems ſuſdit, le tout au dire de Gens experts & à ce connoiſſans, qui en feront les receptions & toiſés *ſi le marché eſt fait en bloc. On dira*, le tout fait & parfait moyennant le prix & ſomme de **** *& ſi le marché eſt fait à la toiſe, on ſpecifiera le prix de chaque eſpece d'Ouvrage & on dira*, le tout moyennant les prix & ſommes qui enſuivent.

SÇAVOIR;

Pour chacune toiſe ſuperficielle des murs de face, le fort au foible, *ſi l'on y comprend les ſaillies & moulures il le faut expliquer, on dira*, ſans compter ni toiſer aucune des ſaillies d'Architecture, qui ſeront à iceux, ni aucune face, ni retour, fors & à la réſerve des piliers de Pierres à chacun deſquels il ſera compté une face ou retour; & ce faiſant leſdits piliers comptez au même prix deſdits murs: *ou ſi leſdites ſaillies & moulures ſont toiſées, l'on en diſtingue de deux ſortes, l'une de Pierre dure & l'autre de Pierre tendre.*

Les ſaillies & moulures de Pierre dure à *tant* la toiſe.

Les ſaillies & moulures de Pierre tendre à *tant* la toiſe.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des murs de refend & mitoyens, auſſi le fort au foible.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des tuyaux de cheminées *de Briques ou de Pierres*, ſans compter en particulier aucune des ſaillies des mêmes *Briques ou Pierres* qui ſeront à iceux.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des languettes de Pierres de Taille des tuyaux d'aiſance, & des ventouſes & devantures des Siéges d'iceux.

Pour chacune toiſe courante des aſſiſes de Pierre de Taille, ſous les cloiſons & patins des Eſcaliers.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des marches de Pierre de Taille du bas des Eſcaliers, deſcentes de Caves & Pérons le fort au foible, ſans toiſer ni compter aucunes ſaillies d'Architecture qui ſeront à icelles, *ou en les comptant comme aux murs de faces.*

Pour chacune toiſe ſuperficielle des murs d'échiffres deſdites deſcentes de Caves, avec teſte de Pierre de Taille.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des Voûtes ſous les marches d'icelles deſcentes.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des Voûtes des Caves & reins d'icelles, le fort au foible des qualités déclarées au Devis.

Pour chaque toiſe des Voûtes des Foſſes d'aiſances & reins d'icelles, le fort au foible, les chaſſis & fermetures de Pierre des ouvertures deſdites Foſſes demeurans confuſément compris dans le reſte deſdites Voûtes & reins.

Pour chacune toiſe cube ou réduite des Fondations qui ſeront de moîlons & mortiers.

Pour chacune toiſe cube ou réduite des autres Fondations qui ſeront de moîlons & mortiers avec Pié-droits de Pierre de Taille pour les Arcs de Voûtes de Caves ou Foſſes d'aiſances.

Pour chacune toiſe cube ou réduite, des autres Fondations qui ſeront de moîlons & mortiers avec pareils Pié-droits pour les Arcs & Portes auſſi de Pierre de Taille.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des maſſifs aux fonds des Foſſes d'aiſances.

Pour chacune toiſe cube des maſſifs ſous les Pérons.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des légers ouvrages de plâtre & carreaux de terre cuite, toiſés & réduits aux Us & Coutume de Paris, *ou du lieu*, à la réſerve que la forme de toiſer & réduire ſuivant ledit uſage ne ſera point augmentée, au ſujet des Lattis qui ſeront faits ſur les Solives des Planchers, & ſous les coquilles des Eſcaliers.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des murs circulaires des Puits, toiſez depuis les fonds d'iceux juſqu'au deſſus des Mardelles, & les aſſiſes de Pierre de Taille du bas & du haut deſdits Puits & même leſdites Mardelles confuſément compriſes dans le prix.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des murs de clôture, auſquels il y aura des aſſiſes de Pierre de Taille par bas, ſi aucuns il y a de cette qualité.

Pour chacune toiſe ſuperficielle des autres murs de clôture auſquels il n'y aura point d'aſſiſes de Pierre, les chaperons comptez à même prix deſdits murs.

Et pour chaque toiſe cube des vuidange de terres.

Après avoir mis tous les prix des differens ouvrages, il faut faire reconnoître le marché pardevant Notaire.

DEVIS DE LA CHARPENTERIE.

Si il y avoit d'anciens Bâtimens, on diroit; l'Entrepreneur fera faire à ſes frais & dépens tous les abatages & démolitions des Ouvrages de Charpenterie des anciens Bâtimens, les Bois deſdits Ouvrages préalablement toiſez, réduits & calculez, & pris en compte par ledit Entrepreneur, lequel s'en chargera pour en faire & diſpoſer comme de choſes à lui appartenantes, moyennant le prix qu'il ſera convenu pour chacun cent deſdits vieux bois, conſideration faite des frais qu'il aura pû faire pour faire leſdites démolitions.

Les Ouvrages neufs ſeront par lui faits des formes & façons marquées par les profils, avec de bons Bois de chêne, vifs, ſains & nets, loyaux & Marchands, ſans écorces, aubiers, ny nœuds vitieux & ſans pourritures, ny roulleures.

Tous leſdits bois en genéral, ſeront bien proprement aſſemblez les uns aux autres à tenons & mortoiſes, ſuivant l'art de Charpenterie, en tous les endroits auſquels ledit art le pourra requérir; enſorte qu'il ne ſoit beſoin d'aucunes chevilles, ni

chevillettes de fer pour lesdits assemblages.

Tous lesdits bois seront des longueurs nécessaires pour avoir portées suffisantes en leurs bouts, & des grosseurs qui seront cy-après déclarées.

Les bois des fermes & demi fermes, tant quarrées, que des angles des combles desdites Bâtimens, seront grossierement refaits & équarris à la coignée seulement.

Tous lesdits combles (*on expliquera ici quelles especes de combles, si ils sont tous à la Mansarde, on dira*) seront brisez des formes & façons marquées par les élevations & profils, les fermes desquels seront garnies de jambes de force & tirans, de 9 & 10 pouces de grosseur. *Si le tirant portoit un planché, on le mettroit de 15 à 19 Pouces de gros, ou plus fort selon sa portée, ces difficultez se leveront aisément, si on lit le Chapitre des Bois & celui de la Charpenterie du Traité de la Construction*, les aiseliers de 6 & 10 Pouces, les poinçons de 8 Pouces au droit des bossages, à la réserve de ceux des fermes de croupes qui seront de 10 Pouces au droit desdits bossages, les forces de 5 & 7 Pouces, & les contre-fiches de 4 & 6 Pouces, avec tasseaux & chantignoles de 5 & 7 Pouces.

Les demi fermes quarrées desdites croupes seront de bois de pareilles grosseurs, tant pour les jambes de force que pour les tirans, esseliers, forces, contre-fiches, tasseaux & chantignoles : & pour les demy fermes des angles les jambes de force, les gousets & les coyers qui serviront de tirans à icelles seront de 10 & 12 Pouces de grosseur, les esseliers de 6 & 12 Pouces, les forces de 6 & 7 Pouces, les contre-fiches & les tasseaux & chantignoles, de 5 & 7 Pouces; observant audites fermes, que toutes celles desquelles les piés des jambes de force ne seront point assemblez dans des Poûtres, seront garnies par bas d'une semelle de 4 Pouces d'épaisseur, & de 12 Pouces de largeur.

Les Faîtes desdits combles seront de 5 & 7 Pouces de grosseur, & les liens sous iceux de 4 & 6 Pouces, toutes les pan-

nes ſeront de bois de brin, chacune d'une ſeule piéce ; ſçavoir celles d'enhaut de 7 Pouces de groſſeur, & celles des briſis de 8 & 9 Pouces, les chevrons & empennons de 4 Pouces, eſpacez de quatre à la latte, leſdits chevrons bien aſſemblez l'un à l'autre, à tenons & mortaiſes ſur les Faîtes, & bien brandis & retenus ſur les pannes, à la reſerve toutefois des chevrons des lucarnes, leſquels ſeront de 4 & 6 Pouces de groſſeur, les ereſtiers & noües de 6 & 8 Pouces, & tous les coyaux de 3 & 4 Pouces, les plates-formes ſous les piés des chevrons ſeront des plus longs morceaux que faire ſe pourra, leſquelles ne pourront être moindre de 15 Pieds aux endroits où la diſpoſition des ouvrages le pourra permettre, leſdites plate-formes ſeront de 4 Pouces d'épaiſſeur, & 12 Pouces de largeur, bien aſſemblées les unes aux autres à queües d'irondes en leurs joints, ſur leſquelles ſeront obſervez les pas aux endroits & eſpaces néceſſaires ; pour recevoir les piés des chevrons & empennons.

Seront faites les lucarnes deſdits combles aux endroits & des formes & façons marquées par les élevations & profils, les chaſſis deſquelles ſeront garnies de poteaux, ſablieres, chapeaux, appuits & potelets de 5 & 7 Pouces de gros, les chevalets deſdites lucarnes, de ſablieres & potelets de 4 & 6 Pouces, & les Faîtes, Fermettes & Noulets de 4 Pouces. *Les groſſeurs des bois cy-deſſus peuvent ſervir de modeles pour toutes ſortes de combles briſés.*

Seront faits tous les Planchers deſdits Bâtimens, les bois deſquels ſeront des groſſeurs qui enſuivent.

SÇAVOIR ;

On expliquera ici les longueurs, groſſeurs & largeurs des Poûtres, Poitraux, Sablieres tant ſimples que lambourdées, Solives, Lambourdes, aix d'entrevoux dont les longueurs & groſſeurs changent ſelon les differentes longueurs & largeur des lieux où ils doivent être

placez : afin de sçavoir comme on s'y prend dans ces rencontres, on proposera des longueurs & largeurs.

Les Poûtres de 18, 19, & 20, pieds de longueur, compris leurs portées de 13 & 14 pouces de grosseur, *& ainsi de suitte selon les differentes Poûtres & selon nôtre Table.*

Les poitraux de tels & tels endroits auront, &c.

Toutes les Solives audessous de 12 pieds de longueur ne seront que de 4 & 6 pouces de grosseur, à la réserve des Solives d'enchevêtrures & chevestres, qui seront de bois de brin chacune d'un seul pied, & de 7 pouces de grosseur.

Toutes les autres Solives de 12 pieds de longueurs & plus, jusqu'à 16 pieds, compris leurs portées, seront de 5 & 7 pouces de grosseur, à la réserve comme cy-dessus des Solives d'enchevêtrures & chevestres qui seront de bois de brin, chacune d'un seul pied & de 7 pouces de grosseur.

Si on recouvre les Solives d'aix d'entrevoux, on dira, toutes les susdites Solives desdits Planchers, seront recouvertes d'aix d'entrevoux, lesquels seront d'un pouce d'épaisseur & de longueurs suffisantes, pour faire chacun d'une seule piéce, toute la longueur des entrevoux qu'ils recouvriront, & chacun au moins de 9 à 10 pouces de largeur, afin qu'ils fassent de chacun côté, un pouce & demy à 2 pouces de recouvrement sur les Solives sur lesquels ils seront posez, lesquels aix seront bien clouez sur lesdites Solives en chacun de leursdits côtés, avec clouds à crochets de deux pouces au moins de longueur en leurs tiges, espacés à 2 pieds de distance les uns des autres en chacun d'iceux côtés, avec cette observation que ceux desdits clouds qui seront à l'un des côtés des susdits ais, soient posez à l'oppositе, ou environ du milieu de la distance & intervalle d'entre ceux des autres côtés.

Toutes les susdites Solives seront posées sur le champ à 6 pouces de distance de largeur d'Entrevoux les unes des autres.

Toutes les Sablieres tant simples que lambourdées qui se-

ront posées sous lesdites Solives, seront portées sur corbeaux de fer, entaillées de leurs épaisseurs dans lesdites Sablieres.

Tous les sudits Bois des Planchers desdits Bâtimens demeureront, *on expliquera ici si on laissera les bois apparents, ou si ils seront lattez; &c.* par exemple à bois vûs & apparens, & non recouverts d'aucuns lambris, ni recouvremens, & seront tous proprement refaits, dressez & équarris à la bésiqûë seulement, à la réserve, &c. *on plafonne à present tous les dessous des Planchers; c'est pourquoi on ne s'étendra point sur cette ancienne maniere qui n'a plus lieu que dans les Maisons Religieuses.*

Les bois des Cloisons étant de differentes grosseurs suivant la hauteur de la charge que les Cloisons ont à porter, il les faut specifier dans le Devis suivant le lieu où elles doivent être mises, & marquer la grosseur des poteaux dont la plus ordinaire est de 4 à 6 pouces, le tiers poteau de 3 à 5, & les plus forts exceptez les poteaux corniers de 5 à 7, il ne faut pas oublier d'en marquer la distance ou intervalle, on les espace ordinairement de 4 à la latte; voici un exemple des grosseurs ordinaires.

Tous les poteaux quettes & décharges qui seront employez aux pans de bois des faces & des serches des Escaliers, & ceux des pans de bois & cloisons de refend qui porteront des Planchers, seront de 5 à 7 pouces de grosseur, & les Sablieres d'enbas de chacun Etage desdits pans de bois & cloisons aussi de 5 & 7 pouces, & celles d'enhaut & les Sablieres des entablemens de 7 pouces d'épaisseur, & 10 pouces de largeur; & les poteaux corniers de 6 & 9 pouces de grosseur.

Tous les autres poteaux des autres pans de bois & cloisons qui ne serviront simplement que de séparations, & qui ne porteront point de Planchers, ne seront que de 4 & 6 pouces de grosseur & les Sablieres des hauts & des bas d'icelles de pareilles grosseurs, & même les décharges en cas qu'il y en ait.

Tous les susdits poteaux seront espacez à 10 à 11 pouces de distance & intervalle les uns des autres, peu plus ou peu moins, suivant que les longueurs ou largeurs desdits pans de bois

bois & cloiſons & les ouvertures de croiſées ou portes qui ſeront en icelles, pourront permettre d'en faire les diviſions, & tous leſdits poteaux, bien ruinez & garnis de tampons en nombre ſuffiſant, pour bien & ſolidement retenir les paneaux de maçonnerie qui ſeront faits en iceux.

A tous les planchers cy-deſſus ſeront obſervées les enchevêtrures néceſſaires tant pour les âtres des manteaux de cheminées, que pour les paſſages des tuyaux & autres dont l'on pourroit avoir beſoin.

A tous les pans de bois & cloiſons cy-deſſus declarez, ſeront pareillement obſervées toutes les ouvertures de croiſées & portes, marquées par les plans, élevations & profils, & outre ce qu'aux pans de bois entre les Eſcaliers & les piéces au côtés d'iceux, les ſablieres du haut de chacun étage deſdits pands de bois, ſoient feüillées d'un pouce de hauteur en leurs éraiſtes de deſſous, par le côté deſdites piéces & des profondeurs qu'il conviendra, pour que les fonds deſdites feüillures ſoient arraſſez d'après le nud des faces des poteaux avec pareilles feüilleures aux éraiſtes de deſſus des ſablieres d'enbas de chacun deſdits étages, pour recevoir les lattis & recouvremens qui ſeront faits auſdits pans de bois par leſdits côtés.

Aux autres pans de bois & cloiſons qui ſépareront des appartemens des deux côtés, ſeront faites aux ſablieres du haut & du bas de chacun étage d'iceux, des feüilleures pareilles & ſemblables à celles cy-deſſus, à chacun côté deſdites ſablieres.

Tous les linteaux & poteaux des huiſſeries qui ſeront aux ſuſdits pans de bois & cloiſons, deſquels les autres poteaux ſeront de 5 & 7 pouces de gros, ſeront de 7 pouces de groſſeur en quarré & à ceux & celles deſquels les poteaux ne ſeront que de 4 & 6 pouces, leſdits poteaux & linteaux des huiſſeries ſeront de 6 pouces en quarré, afin que les uns & les autres ſoient feüillez d'un pouce de largeur & un pouce de

profondeur en chacun de leurs côtés, en chacune de leurs éraiſtes du côté & vers les lattis & recouvremens qui ſeront faits ſur les autres poteaux, les ſuſdits poteaux d'huiſſeries ſeront proprement rabotez des deux côtés & aux tableaux deſdites huiſſeries, comme cy-deſſus depuis le bas d'iceux, juſqu'à l'affleurement de deſſus des feüilleures de deſſus des linteaux, leſdits linteaux ſeront pareillement rabotez en 3 faces comme leſdits poteaux & aſſemblez à onglets en iceux, afin qu'ils forment enſemble une maniere de chambranle à chacune deſdites huiſſeries, au pourtour de chacune deſquelles il ſera pouſſé à chacune des deux éraiſtes deſdits poteaux & linteaux, une moulure d'un quart de rond ou doucine entre-deux filets, & du deſſus des ſuſdites feüilleures du deſſus des linteaux, juſques ſous les feüilleures du deſſous des ſablieres d'enhaut, les ſuſdits poteaux d'huiſſeries ſeront délardez & diminuez d'un pouce d'épaiſſeur en toute la largeur de chacune de leurs deux faces, afin que les lattis & recouvremens paſſent pardeſſus leſdits poteaux en ladite hauteur, & que le reſte d'iceux avec les linteaux forment comme dit eſt cy-deſſus une maniere de chambranle au pourtour deſdites huiſſeries, tant des côtés de dedans, que des côtés de dehors.

Tous les patins des Eſcaliers & les noyaux, limons, entre-toiſes, appuits & chapeaux d'iceux, ſeront bien proprement rabotez & pouſſez de moulures ſur leurs éraiſtres comme cy-deſſus, leſdits patins ſeront de *tant* de hauteur & de *tant* de largeur, les noyaux, appuits, chapeaux & potelets de *tant* de groſſeur, les limons & entre-toiſes, ſi aucunes il y a, de *tant* d'épaiſſeur & de *tant* de hauteur, les marches de palliers de *tant*; les autres marches de *tant* proprement rabotées & moullées ſur le devant d'icelles, les ſoliveaux des palliers auſſi de *tant* & les baluſtres de *tant* de groſſeur, proprement tournez, obſervant que toutes les ſuſdites marches & les ſolliveaux des palliers, ſoient garnis de tampons en quantité ſuffiſante pour lier & retenir la maçonnerie d'icelles avec ſolidité.

Seront fournis tous les linteaux néceſſaires pour les portes des murs de refend, de bois de 5 & 7 pouces de groſſeur.

Pour la conſtruction de tous leſquels Ouvrages, l'Entrepreneur fournira tous les bois, outils, angins, peines d'ouvriers & autres choſes généralement quelconques, pour l'entier achevement deſdits Ouvrages, qu'il rendra bien & duëment faits & parfaits au dire du Devis cy-deſſus dans le *** au dire de celui ou de ceux qui ſeront nommez par l'Architecte, pour en faire les toiſés & receptions ; le tout moyennant le prix & ſomme de *** pour chacun cent de bois deſdits Ouvrages toiſez, réduits & calculez ſur les ſimples longueurs & groſſeurs qu'ils auront en œuvre & non autrement, nonobſtant tous uſages au contraire, avec cette condition que ledit Entrepreneur ne pourra employer aucuns deſdits bois de plus fortes groſſeurs que celles qui ſont déclarées & preſcrites par le Devis cy-deſſus, ſans ordre exprès & par écrit de l'Architecte, à peine ſi il fait autrement de ne lui être compté aucune choſe deſdites plus groſſeurs qu'il y pourroit avoir miſes, nonobſtant toutes les cauſes & raiſons qu'il pourroit ſur ce dire & alleguer, deſquelles en ce cas il ne ſera faite aucune conſideration.

On peut faire ſon marché ſelon les Us & Coûtumes, il s'y trouve un grand embarras, le bois en eſt cependant moins cher d'un neuviéme ou d'un dixiéme. Voyez le traité de la Charpenterie.

DEVIS DE LA COUVERTURE.

Il faut pour qu'un Devis de Couvertures ſoit bien dreſſé, y bien expliquer & ſpecifier les qualités & grandeurs de l'Ardoiſe ou de la Tuille, de la Latte & contre-Latte, y bien marquer la maniere dont on doit faire les Lucarnes, les Egouſts, les Battellemens, &c. En voicy un exemple pour une Couverture d'Ardoiſe.

Les Lattes qui ſeront employées auſdites Couvertures ſeront bonnes Lattes de fentes de bois de chêne de 5 à 6 pou-

ces de largeur, & de 5 à 6 lignes d'épaiſſeur, ſaines, nettes & ſans aubiers.

Les contre-lattes ſeront de ſciages de bois de chêne, de quatre pouces de largeur & de 8 à 9 lignes d'épaiſſeur, auſſi ſaines, nettes & ſans aubiers, les Ardoiſes ſeront des Ardoiſes quarrées, fortes, des meilleures qualités des Perrieres d'Angers, chacune de 12 à 13 pouces de longueur, de 8 pouces à 8 pouces & demi de largeur & de 2 lignes ou environ d'épaiſſeur.

Les clouds ſeront d'un pouce de longueur en leurs tiges, non compris leur tête.

Toutes les ſuſdites lattes ſeront poſées à 5 à 6 lignes de diſtance les unes des autres, afin de les conſerver & empêcher qu'elles ne s'échauffent & pourriſſent ſi-tôt qu'elles feroient ſi elles étoient jointives les unes aux autres, obſervant en la poſe deſdites lattes qu'elles ſoient bien dreſſées & allignées à même hauteur & niveau pardeſſus, autant que faire ſe pourra en toutes les longueurs & pourtours de chacun cours d'icelles, & qu'elles ſoient toutes clouées chacune de deux clouds l'un ſur l'autre, ſur chacun chevron & contre-lattes contre leſquelles elles ſeront poſées.

Les contre-lattes ſeront poſées dans les intervalles & diſtances d'entre-deux chevrons bien affillées en leurs bouts, ou elles chevaucheront les unes ſur les autres, & bien clouées l'une à l'autre de deux clouds à chacun deſdits bouts.

Toutes les Ardoiſes ſeront attachées ou clouées chacune de deux clouds & eſpacées également à 4 pouces d'échantillon ou pureau, & bien poſées à même allignement & niveau autant que faire ſe pourra en toutes les longueurs & pourtours de chacun cours d'icelles.

Toutes leſdites Ardoiſes poſées en bonnes liaiſons les unes ſur & entre les autres & bien attachées chacune de deux clouds à côté l'un de l'autre, & bien dreſſées & allignées de niveau autant que faire ſe pourra, aux échantillons & pureaux cy-deſſus en toutes les ſuſdites longueurs & pourtours de chacun

cours d'icelles & même aux retours des lucarnes & chevalets qui s'y rencontreront, enſorte qu'il n'y ait aucune de liaiſons, ni faux pureaux dans toutes leſdites longueurs & pourtours.

Le Devis de la Thuille eſt à peu-près le même.

Pour la conſtruction de tous leſquels Ouvrages, l'Entrepreneur fournira tous les Clouds, Lattes, contre-Lattes, Ardoiſes, peines d'Ouvriers & toutes autres choſes généralement quelconques, pour rendre leſdits Ouvrages bien & dûëment faits & parfaits au déſir du Devis cy-deſſus dans le **** au dire de celui ou ceux qui ſeront nommez par l'Architecte, pour en faire les toiſés & receptions ; le tout moyennant le prix & ſomme de **** pour chacune toiſe ſuperficielle deſdits Ouvrages le fort au foible toiſez & réduits ſuivant les Us & Coutumes de Paris.

DEVIS DE LA PLOMBERIE.

Il ne s'agit pour la Plomberie des Couvertures que de marquer les endroits où l'on doit mettre du Plomb, ſon épaiſſeur & ſa largeur. Voyez le Chapitre qui traite du Plomb, exemple.

Sera faite la Plomberie de tel comble, dont le Plomb de l'enfaîtement aura *tant* de largeur ſur *tant* d'épaiſſeur, lequel Plomb ſera arrêté avec des crochets de 4 à la toiſe, les amortiſſemens peſeront **** le Plomb des noüés aura *tant* de largeur ſur *tant* d'épaiſſeur, les arreſtiers *tant* de largeur ſur *tant* d'épaiſſeur, l'enfaîtement des Lucarnes *tant* de largeur ſur *tant* d'épaiſſeur, les Oeuils de bœuf péſeront *tant*, les Chêneaux auront *tant* de largeur & *tant* d'épaiſſeur, leſdits Chênaux ſeront arrêtez avec crochets de 4 à la toiſe, les Goûtieres péſeront *tant*, les deſcentes auront *tant* de de diâmetre, les Entonnoirs ou Hottes péſeront *tant*, & ainſi des autres, tous leſdits Ouvrages ſeront bien ſoudez avec bonne ſoudure.

DEVIS DE LA MENUISERIE.

Tous les bois en général ſeront beaux & bons bois de Chênes vifs, ſains, ſecs & nets, loyaux & marchands, ſans aubiers, nœuds vitieux, trous, tampons, maſtics, ni futées.

Tous leſdits bois ſeront des longueurs néceſſaires pour porter les tenons & autres aſſemblages d'iceux, ſuivant les hauteurs & largeurs de chacune piéce d'Ouvrage & tous bien proprement dreſſez, corroyez & rabotez juſqu'au vifs d'iceux : enſorte qu'il n'y reſte aucun veſtige des traits de ſciages & rencontres.

Tous leſdits bois ſeront bien proprement aſſemblez les uns aux autres, ſuivant les Statuts dudit mêtier, avec tenons & mortoiſes, clefs, Goujons, languettes & renûres, ou collez ſuivant que les qualités des Ouvrages le réquereront, avec les épaulemens & enfourchemens néceſſaires & cette obſervation, qu'ils ſeront auſſi des largeurs qu'il conviendra pour porter les languettes auſſi néceſſaires pour leurs aſſemblages.

Sera auſſi obſervé que dans la ſuite de ce Devis, lorſque l'on parlera deſdites largeurs deſdits bois, il s'entendra que c'eſt des largeurs d'iceux qui demeureront vûës & apparentes, ſans comprendre en icelles celles deſdites languettes.

A tous leſdits bois ſeront obſervées les feüilleures, encaſtremens & recouvremens néceſſaires, ſuivant & ainſi qu'elles ſont marquées par les profils, & tous les ornemens d'Architectures marquez par les deſſeins & par leſdits profils, & même les ornemens de Sculptures, ſi aucuns ſe trouvent à faire en iceux, ſans qu'il ſoit beſoin de le répéter cy-après.

Dans la conſtruction de tous leſdits Ouvrages, il ſera ſoigneuſement obſervé que tous les tenons rempliſſent les mortoiſes ſans être découvertes, que toutes les feüilleures, languettes, reverſeaux & autres ſaillies quelconques, & même les ornemens d'Architecture, ſoient pris & élégis dans les

mêmes bois & non rapportez, ny collez sur iceux, avec cette observation générale que tous lesdits ornemens d'Architectures seront faits avec tant de soin, qu'il ne coupent ny n'endommagent les assemblages desdits Ouvrages.

Et à l'égard des bossages qu'il conviendra & sera nécessaire pour les ornemens de Sculptures, si aucuns sont faits ausdits Ouvrages, ils pourront être rapportez & collez sur les bois, lorsque leurs épaisseurs ne pourront être prises & élégis en iceux, sans qu'il y ait trop de pertes desdits bois.

Toutes les Portes & croisées desdits Bâtimens, seront faites des hauteurs & largeurs des bées & ouvertures ausquelles elles devront être posées, à prendre lesdites hauteurs & largeurs dans les feüilleures desdites ouvertures, afin qu'elles soient recouvertes d'icelles feüilleures.

Toutes celles desdites Croisées qui éclaireront des Escaliers, Palliers, Passages & tous autres endroits qui pourront être ordonnées seront faites *avec Guichets ou sans Guichets.*

Tous les susdits Ouvrages en général seront faits des largeurs & épaisseurs de bois, formes, façons & décorations marquées par les susdits desseins & profils.

En tous lesdits Bâtimens, il ne sera fait de Portes, Plaquarts, Manteaux de Cheminées, Parquets, Lambris & Chambranles & Lambris d'embrasemens de Croisées & autres, qu'aux seuls endroits qui seront ordonnez par l'Architecte.

Comme la Menuiserie dépend entierement de la décoration interieure que l'Architecte doit donner aux Bâtimens, on aura soin d'y expliquer les differentes sortes de Portes & leurs épaisseurs, largeurs & hauteurs; à l'égard de la Porte Cochere on en fait un dessein & un marché à part. La quantité de croisées & volets, leurs formes & façons & l'épaisseur de leurs parties, on specifiera aussi les Lambris, leurs hauteurs, largeurs & épaisseurs, pour leurs moulures; on dira ainsi qu'aux Portes & aux Croisées, seront faits selon les profils, &c.

On aura soin de parler du Parquet, de son dessein & de son épaisseur, sans oublier les Lambourdes dont on differenciera les grosseurs

ſelon le rez-de-Chauſſée ou les étages au-deſſus, ſi l'on fait des Cloiſons il ne faudra pas manquer d'en expliquer la forme & la conſtruction, on n'oubliera en un mot aucune des parties de Menuiſerie qui pourront entrer dans les Bâtimens propoſées; le Chapitre qui traite de la Menuiſerie, inſtruira ceux qui ne ſont pas au fait des formes, façons, largeurs, longueurs & épaiſſeurs que doivent avoir ces differentes parties de la Menuiſerie.

DEVIS DE LA FERRURE.

Il faut expliquer les groſſeurs, longueurs & la quantité de chaque differente façon de Fer qui doit entrer dans le Bâtiment, en ces termes, telle choſe aura tant *de longueur & tant de gros; on pourra voir ces groſſeurs dans le Traité de la Serrurerie. Voicy à peu-près le détail de ce qui entre ordinairement dans les Bâtimens*, dont on répete les groſſeurs.

Les linteaux des Croiſées de 5 pieds, ſeront de 15 lignes de gros.

Les Chaînes, Ancres & Tirans de 14 lignes de gros.

Les Manteaux de Cheminée communs de 13 à 14 lignes de gros.

Les Manteaux des hottes de Cheminée & le faux Manteau de 19 à 20 lignes de gros.

Les Barres pour ſupporter leſdites hottes de fer plat, de 2 pouces de large & de 6 lignes d'épaiſſeur.

Les Barres de potager, *idem.*

Celles des Atres de Cheminée, *idem.*

Les Barres de Contrecœur de 18 à 19 lignes de gros.

Les Barres de Tremie de 2 pouces & demi à 3 pouces de large & de 7 lignes d'épaiſſeur.

Les plattes-Bandes, Harpons, Tirans & Etriers de 22 à 23 lignes de large, ſur 6 lignes d'épaiſſeur.

Les Boulons ſeront faits de la longueur & groſſeur qu'en donneront les Charpentiers.

Les

Les Barreaux pour les Croiſées ſeront de 12 lignes de gros & les traverſes de 14 lignes.

Les Barreaux de Quarrillon de 8 à 9 lignes & les traverſes de 12 lignes.

Les Réchaux de 9 à 10 pouces de diâmetre, péſeront 35 à 40 livres, ceux de 6 à 7 pouces de diâmetre péſeront 20 à 25 livres.

Les autres plus grands ou plus petits, péſeront à proportion.

Les Crochets à Chêneaux, ſeront de petit fer plat commun, de 2 pouces ſur 6 lignes d'épaiſſeur.

Les Crochets à bavettes, Crochets à Chêneaux, Chevilles de toutes longueurs, Dents de loup & les Clouds pour attacher les Fers cy-deſſus, ſeront fournis avec les Fers cy-devant dits.

Tous leſquels Fers ſeront fournis par les Serruriers, livrez & peſez au poids du Fer, moyennant le prix & ſomme de *** pour chaque cent peſant dudit Fer, à l'exception des Crochets à enfaîter, qui ſeront étamez, & qui ſeront payez à raiſon de tant *** pour chacune livre.

Pour ce qui eſt des Balcons & des Rampes d'Eſcaliers, on en fait des marchés à part, dont le prix dépend de la richeſſe des deſſeins & on les paye à la toiſe courante, à l'égard des Serrures, Eſpagnollettes pour fermer les Volets & Fenêtres, Serrures de Portes Cocheres, Gonds à vaze & autres pareilles Ferrures dont les prix ſuivent les differentes beautés & groſſeurs, on en fait auſſi des prix à part.

DEVIS DE LA VITRERIE.

Tous les Verres communs qui ſeront employez dans leſdits Bâtimens, ſeront de bons & beaux verres de France, les plus clairs & les plus nets que faire ſe pourra, ſans boüillons ni boudins.

Les verres blancs qui ſeront employez auſdits Ouvrages, ſeront les plus clairs & les plus nets que faire ſe pourra,

ſans boüillons ny boudins comme cy-deſſus.

Les Plombs qui ſeront employez aux aſſemblages des Paneaux, ſeront Plombs forts de 5 lignes de largeur au moins, bien aſſemblez ſuivant les formes deſdits Paneaux, bien ſoudez en tous leurs aſſemblages & garnis de bons liens ou attaches de Plomb en nombre ſuffiſant, pour les attacher & retenir aux verges des Vitres.

Les autres Plombs qui ſeront employez autour des quarrez des Chaſſis à carreaux de verre, ſeront auſſi Plombs forts de 3 à 4 lignes de largeur.

Les Paneaux de verre qui ſeront faits dans tous les lieux qui ſeront ordonnez, ſeront faits de Verres & Plombs des qualités cy-deſſus déclarées, & des façons qui ſeront ordonnées, ſoit en piéces quarrées ou en façons de bornes, double bornes ou bornes couchées, le tout proprement mis en meſure & attaché dans les feüillures des Chaſſis à verre avec pointes de fer, au droit de toutes les traverſes des aſſemblages des Plombs deſdits Panneaux, moyennant le prix & ſomme de *** pour chacun pied de Roy, d'iceux Panneaux le fort au foible, cy . . . . . .

Les verges de fer qui ſeront employées auſdits Panneaux, ſeront fournies par les Vitriers, des longueurs néceſſaires & convenables ſuivant les largeurs des Chaſſis à verre, moyennant le prix & ſomme de *** pour chacun pied de longueurs d'icelles & celles de plus ou moins de longueur à proportion, cy . . . . . .

Les quarrés de verre de France, des qualités cy-deſſus declarées qui ſeront employez aux Chaſſis & carreaux de verre ſeront des grandeurs néceſſaires ſuivant leſd. Chaſſis, proprement poſez dans leſdits Chaſſis en Plomb ou en Papier, ſuivant qu'il en ſera ordonné avec 4 pointes de fer à ceux juſqu'à 9 pouces de grandeur en quarré & avec 8 pointes à ceux qui excederont ladite grandeur, le tout réduit au pied de Roy, ſur les hauteurs & largeurs qu'ils auront en œuvre, moyen-

nant le prix & ſomme de *** pour chacun pied de Roy deſdits carreaux, juſqu'à 12 pouces de grandeur en quarré, cy . .

Les quarrés de verre blanc qui ſeront employez aux ſuſdits Chaſſis à carreaux de verre des formes, façons & garnitures cy-deſſus, ſeront auſſi réduits au pied de Roy, ſur leſdites hauteurs & largeurs qu'ils auront en œuvre & payez; Sçavoir ceux juſqu'à un pied de grandeur en quarré à *** ledit pied de Roy d'iceux, cy . . . . . .

Et ceux qui excederont ladite grandeur, à *** ledit pied de Roy, cy . . . . . .

On peut faire auſſi marché des Carreaux de verre à la piéce.

Les Paneaux de verre qui ſeront remis en Plomb neuf & garnis de liens, ou attachez comme cy-deſſus, ſeront payez à raiſon de *** pour chacun des pieds de Roy qu'ils contiendront, cy . . . . . .

Les piéces entieres qui ſeront remiſes auſdits Paneaux au lieu de celles qui ſe trouveront caſſées, ſeront payées à raiſon de *** pour chacune deſdites piéces entieres, tant grandes que petites le fort au foible, cy . . . .

Les Paneaux qui ſeront relavez, reſoudez & repoſez en place, avec liens de Plomb neuf où il en ſera beſoin, ſeront payez à raiſon de *** pour chacun Paneau, cy . .

Les Chaſſis à Papier huilé, ſeront payez à raiſon de *** pour chacun des pieds de Roy, qu'ils contiendront, cy .

DEVIS DE LA PEINTURE D'IMPRESSION.

Il faut expliquer dans ce Devis la quantité des Croiſées, des Portes, les Lambris, Chambranles de Cheminées, &c. convenir des couleurs, marquer ce que l'on veut ſeulement mettre au vernis & diſtinguer ce que l'on veut mettre à l'huile, d'avec ce qui doit être mis en détrempe.

DEVIS DU PAVE' DE GRAIS.

Il faut dans ce Devis expliquer l'eſpece de Pavé dont on veut ſe ſervir & la qualité du Mortier.

Les Cours ſeront pavées avec Pavés de Grais d'échantillon, qui eſt de gros Pavez fendus en deux, ledit Pavé ſera employé avec bon mortier de Chaux & Ciment & il ſera donné au moins un pouce de pente par toiſe aux Pavés deſdites Cours pour l'écoulement des eaux, à raiſon de *tant* la toiſe quarrée ſuperficielle ſans aucun retour.

Les Offices & Cuiſines, Salles du commun, &c. ſeront pavées avec du Pavé d'échantillon plus petit que le précédent, il ſera auſſi employé avec le ſuſdit mortier de Chaux & de Ciment & on y obſervera les ruiſſeaux ſi il doit y en avoir, & ce à raiſon de *tant* la toiſe ſuperficielle & ſans retour.

Lorſque l'on aura bien ſpecifié tous les differens Ouvrages du Bâtiment que l'on s'eſt propoſé, ſi le marché eſt général, ce qu'on appelle rendre un Bâtiment la clef à la main; il faut faire la concluſion du Devis à peu-près de cette maniere.

Pour faire & parfaire tous les ſuſdits Ouvrages de maçonnerie Charpenterie, &c. conformément à chaque Devis en particulier, l'Entrepreneur fournira de tous les materiaux généralement quelconques, peines & façons d'Ouvriers, pour chaque eſpece d'Ouvrage des qualités & conditions marquées auſdits Devis, pour l'entiere perfection deſdits Ouvrages au dire d'Experts & Gens à ce connoiſſans, rendra les lieux nets & prêts à habiter dans le tems de *** à peine de tous dépens, dommages & intereſts; le tout fait & parfait, ainſi qu'il eſt dit cy-deſſus, moyennant le prix & la ſomme de . . .

Fin du Devis.

ARCHITECTURE MODERNE OU L'ART DE BIEN BATIR, POUR TOUTE SORTE DE PERSONNES.

DU TOISE' DES BA TIMENS selon les Us & Coutume & du Toisé du Bout-à-vant.

ON a crû qu'il étoit à propos avant de parler du Toisé des differentes parties des Edifices, de donner la maniere de toiser toute sorte de superficies & chaque espece de corps solide, ce que l'on trouvera après les définitions de ces mêmes choses.

La Ligne est une longueur qui doit être conçûë sans aucune largeur ni épaisseur, comme AB, *Figure* 1.

La Ligne Perpendiculaire est celle qui tombe sur une autre Ligne de maniere qu'elle ne penche pas plus d'un côté que

de l'autre, comme la Ligne AB, sur BC, *Figure* 2.

Les Lignes Paralleles sont celles qui étant prolongées à l'infini ne doivent point se rencontrer, telles sont les traces que laissent les deux grandes ou petites roües d'un Carrosse, telles sont les Lignes EF, HI, *Figure* 3.

Angle est la rencontre de deux Lignes en un point, comme AB au point C, *Figure* 4.

L'Angle Rectiligne, est composé de deux Lignes droites, comme ABC, *Figure* 4. le Curviligne de deux Lignes courbes, comme de deux portions de cercle & le Mixtiligne d'une Ligne droite & d'une courbe, comme CB, *Figure* 5.

Il y a trois sortes d'Angles, droits, obtus & aigus.

L'Angle droit est formé par 2 Lignes qui se rencontrent perpendiculairement, comme l'Angle ABC, *Figure* 6.

L'Angle obtus est celui qui est plus ouvert que le droit, comme ADC, *Figure* 6.

Et l'Angle aigu est celui qui est plus fermé que le droit, comme AEC, *Figure* 6.

Des Triangles

Le Triangle est une figure de 3 côtés, qui se considere, ou selon ses côtés, ou selon ses Angles.

Selon ses côtés on le nomme ou Equilateral, ou Isocelle, ou Scalene.

Le Triangle Equilateral est celui qui a ses 3 côtés égaux, comme ABC, *Figure* 7.

Le Triangle Isocele est celui qui a seulement 2 côtés égaux, comme BCD, *Figure* 8.

Le Triangle Scalene est celui qui a ses 3 côtés inégaux, comme CDE, *Figure* 9.

Le Triangle consideré selon ses Angles, se nomme, ou Rectangle, ou Oxigone, ou Ambligone.

Le Triangle Rectangle est celui qui a un Angle droit, comme BCD, *Figure* 8.

Le Triangle Oxigone ou Acutangle eſt celui qui a ſes 3 Angles aigus, comme ABC, *Figure* 7.

Le Triangle Ambligone ou obtuſangle eſt celui qui a un Angle obtus, comme CDE, *Figure* 9.

Des Quadrilateres.

Le Quarré eſt une figure qui a ſes 4 côtés égaux & paralleles & ſes 4 Angles droits, comme ABCD, *Figure* 10.

Le Quarré long a ſes 4 Angles droits; mais ſeulement ſes côtés oppoſés égaux & paralleles, comme BCDE, *Fig.* 11.

Le Rhombe ou Lozange a ſes 4 côtés égaux & paralleles; mais ſeulement les Angles oppoſés égaux, comme CDEF, *Figure* 12.

Le Rhomboide a les côtés oppoſez égaux & paralleles & ſeulement les Angles oppoſés égaux, comme DEFG, *Fig.* 12.

Du Cercle & des Poligones.

Le Cercle eſt une ſuperficie plane, terminée par une courbe Ligne que l'on nomme circonference, *Figure* 13.

Le point du milieu d'un Cercle ſe nomme centre, tel le Point A, *Figure* 13.

Toutes les Lignes qui partent du centre & vont ſe terminer à la circonférence, ſe nomment rayons, telles les Lignes, AB, AC, AD, *Figure* 13.

Tous les rayons du Cercle ſont égaux entre eux.

On appelle diâmetre toute Ligne qui paſſant par le centre aboutit de part & d'autre à la circonférence, telle la Ligne AC, *Figure* 13.

Le Diâmetre diviſe le Cercle en 2 parties égales.

On nomme généralement Poligone toutes figures qui ont pluſieurs côtés, Poligones réguliers celles qui ont leurs côtés égaux & Poligones irréguliers celles qui ont leurs côtés inégaux.

Le Pentagone eſt une figure qui a ſes 5 côtés égaux.

L'Exagonne qui a ſes 6 côtés égaux.

L'Eptagonne qui a ſes ſept côtés égaux.

L'Octogonne ſes 8, l'Ennagonne ſes 9, le Decagonne ſes 10, l'Undecagonne ſes 11, le Dodecagonne ſes 12 côtés égaux, &c. *Voyez la Figure* 14.

On appelle Pentagone irrégulier celui qui a ſes 5 côtés inégaux & ainſi des autres Poligones irréguliers, *Figure* 15.

Des Solides.

Solide eſt tout corps poſſible; c'eſt-à-dire tout ce qui a longueur, largeur & hauteur.

Le Cube eſt un Solide qui a ſes 3 dimenſions égales; c'eſt-à-dire, qui eſt également haut, également large & également long, ayant ſes 4 Angles droits comme un Dez à joüer, *Fig.* 16.

Le Parallelipipede eſt un Solide qui a bien ſes Angles droits, mais dont les dimenſions ne ſont pas égales, *Figure* 17.

La Pyramide eſt un Solide dont la baſe eſt un Poligone qui ſe termine en pointe, *Figure* 18.

Le Priſme eſt un ſolide qui a pour baſe & pour ſommet deux Poligones égaux, *Figure* 19.

Le Cône eſt un Solide qui a pour baſe un Cercle & qui ſe termine en pointe comme un pain de Sucre, *Figure* 20.

Le Cilindre eſt un Solide qui a pour baſe & pour ſommet deux Cercles égaux, *Figure* 21.

Du Toiſé des Superficies.

Figure 22. Pour avoir la Superficie du Triangle Rectangle A B C, il faut multiplier le côté A B par le côté C B, & prendre la moitié du produit.

Exemple. Si le côté A B avoit 12 toiſes & le côté C B, 8, il faudroit multiplier 12 par 8, & la moitié 48 du produit 96 en ſeroit la ſuperficie.

Figure 23 Si le Triangle n'eſt pas Rectangle comme E F D, il faut abaiſſer d'un Angle quelconque comme E, une Per-

Fig. 1.re

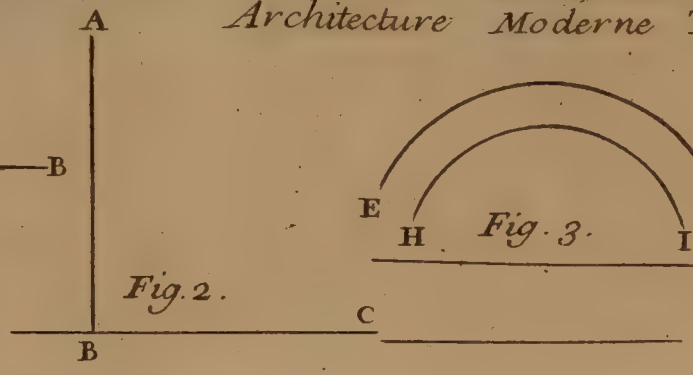


Fig. 2.

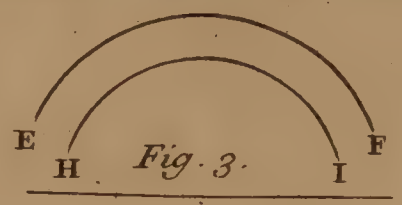


Fig. 3.

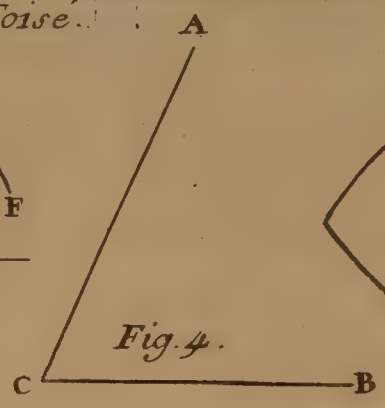


Fig. 4.

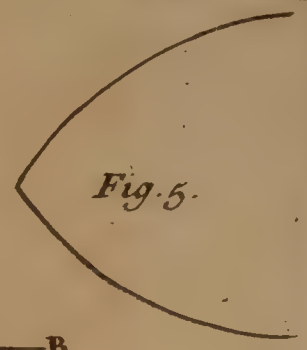


Fig. 5.

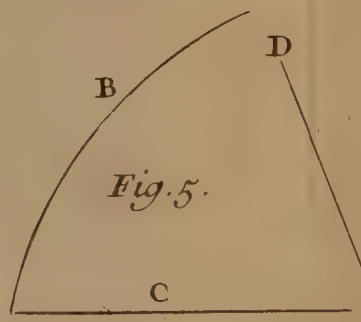


Fig. 5.

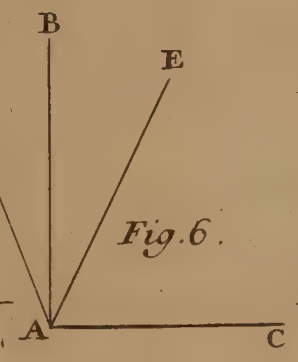


Fig. 6.

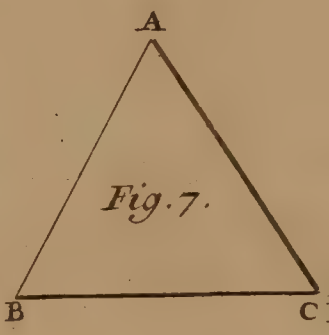


Fig. 7.

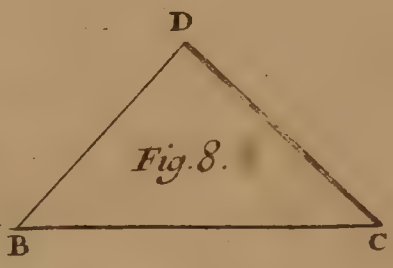


Fig. 8.

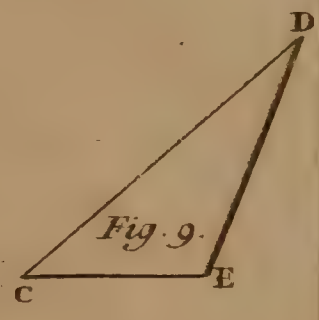


Fig. 9.

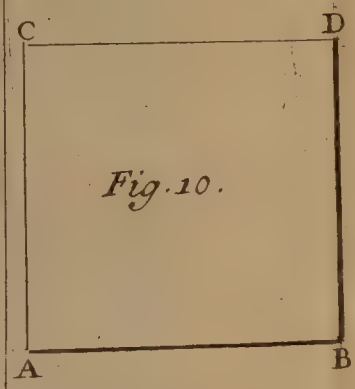


Fig. 10.

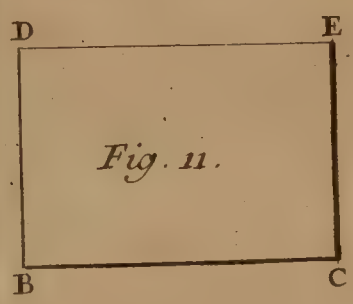


Fig. 11.

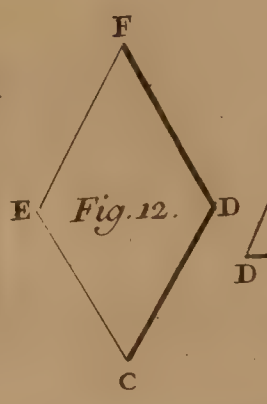


Fig. 12.

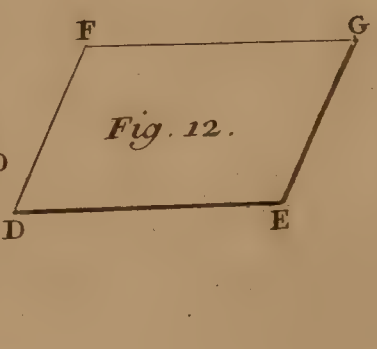


Fig. 12.

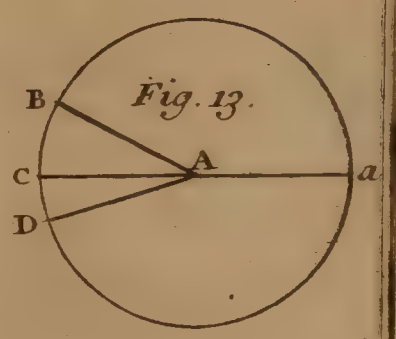


Fig. 13.

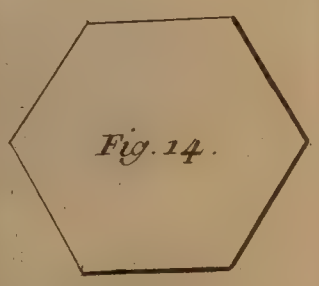


Fig. 14.

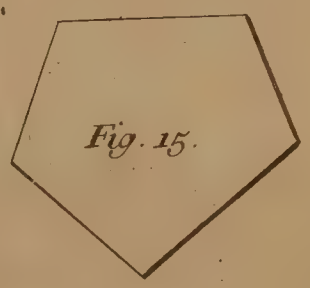


Fig. 15.

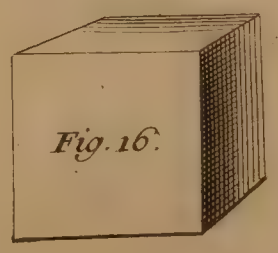


Fig. 16.

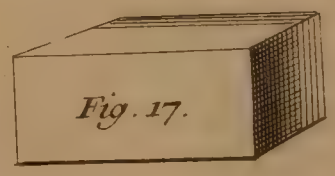


Fig. 17.

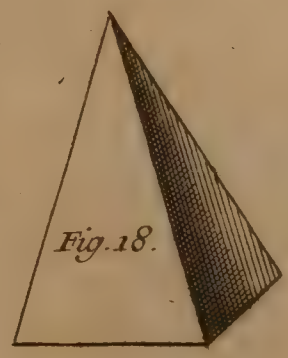


Fig. 18.

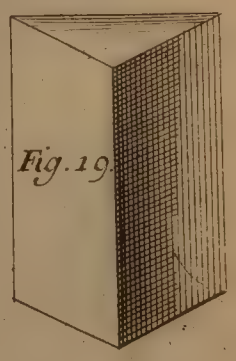


Fig. 19.

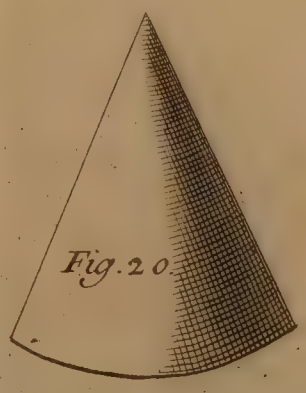


Fig. 20.

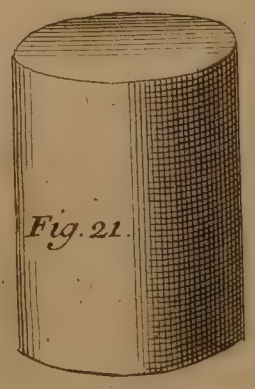


Fig. 21.

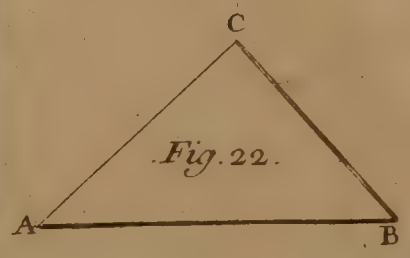


Fig. 22.

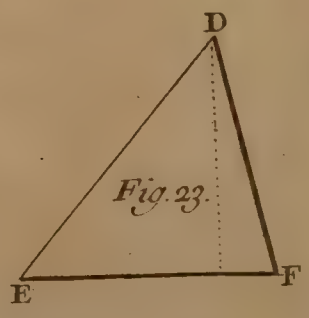


Fig. 23.

pendiculaire ſur la baſe comme ſur F D, puis multiplier cette Perpendiculaire par la baſe & la moitié du produit en ſera la ſuperficie, ſi la Perpendiculaire tomboit en dehors comme à la *Figure* 24. Il faudroit toûjours multiplier la baſe par cette Perpendiculaire & prendre la moitié du produit; *Nota* que la baſe prolongée ne ſert que pour déterminer la Perpendiculaire.

Figure 25. Pour trouver la Superficie du Quarré A B C, il faut multiplier A B, par lui-même, ou par le côté B C, ce qui ſera la même choſe; *Exemple* ſi le côté A B, a 6 toiſes, le côté B C en aura 6 auſſi; c'eſt pourquoi multipliant 6 par 6 on aura 36 pour la Superficie du Quarré.

Figure 26. La Superficie du Quarré long D E F ſe trouvera en multipliant un côté par l'autre; c'eſt-à-dire le plus petit par le plus grand, comme D E ſuppoſé de 6 toiſes, par E F, ſuppoſé de 10 dont le produit 60 donnera la Superficie.

Figure 27. Pour meſurer le Rhomboide G H K L, il faut prolonger la baſe L G, & abaiſſer deſſus une Perpendiculaire d'un des Angles comme de K, le produit de cette Perpendiculaire K L, par la baſe L G, en ſera la Superficie.

Figure 28. Pour avoir la Superficie de toute ſorte de Poligones réguliers, il faut multiplier la moitié de la Perpendiculaire abaiſſée du centre ſur un de ſes côtés, par le circuit. *Exemple* ſoit la Pentagone A D C, dont le côté D C, ait 6 toiſes & la Perpendiculaire 4. Il faudroit multiplier 36, circuit par 2, moitié de la Perpendiculaire.

Figure 29 & 30. On doit pour avoir la Superficie de toute ſorte de figures irrégulieres les réduire en Triangles, en menant des Lignes d'Angles en Angles, & meſurer chaque Triangle à part comme on l'a déja enſeigné.

Figure 31. La Superficie d'un Cercle ſe trouve en multipliant toute ſa circonference par le quart du diâmetre ou tout le diâmetre par le quart de ſa circonference.

Pour trouver la circonference d'un Cercle dont on connoît le diâmetre, il faut faire une régle de 3 & dire comme 7 eſt à 22, le diâmetre que l'on connoît eſt à un quatriéme nombre, qui ſera la circonference cherchée, parce que l'on a reconnu que le diâmetre étoit à la circonference comme 7 à 22.

Figure 32. On trouvera la Superficie d'un Secteur de Cercle, comme A B F par une régle de 3, dont le premier terme ſera la circonference entiere du Cercle dont le Secteur eſt partie, le ſecond terme la Superficie de ce même Cercle, le 3 la portion de circonference du Secteur & le quatriéme la Superficie; on dira comme la circonference du Cercle entier eſt à la Superficie du Cercle, de même la portion de circonference du Secteur eſt à ſa Superficie. *Nota* qu'il faudroit d'écrire le Cercle entier d'après la portion de Cercle pour en connoître & la circonference & la Superficie.

Figure 33. Pour avoir la Superficie du Segment E G D il faudra chercher celle du Secteur entier E G D F, puis en ſouſtraire la Superficie du Triangle E F D, le reſte ſera la Superficie du Segment E G D.

Figure 34. Pour trouver la Superficie d'un Ovale, il faut ſçavoir que la Superficie de l'ovale eſt à la Superficie du Cercle dont le diâmetre eſt égal au petit axe du même ovale, comme le Grandaxe de l'ovale eſt au petit; ou bien qu'ayant fait un Rectangle des 2 axes de l'ovale, la Superficie de ce Rectangle ſera à la Superficie de l'ovale, comme 14 eſt à 11. Voici un exemple du premier moyen, ſoit le petit axe AB 35, & le grand CD 50, le Cercle qui aura 35 pour diâmetre contiendra 962 & demi en Superficie; c'eſt pourquoi on dira par une régle de 3, comme 35 eſt à 50; ainſi 962 & demi eſt à un quatriéme nombre qui ſera 1375. pour la Superficie requiſe.

Suppoſons pour le ſecond moyen, que le petit axe ſoit encore 35 & le grand 50, en multipliant 50 par 35, on aura

1750 pour la Superficie du Rectangle, puis faisant la régle de 3. on dira comme 14 est à 11; ainsi 1750 sera à un autre nombre qui sera 1375 pour la Superficie de l'Ellipse.

Les portions d'ovale ayans même raison aux ovales entiers, que les portions de Cercle en ont aux Cercles entiers dont ils sont portions, il est évident que la maniere de les mesurer est la même.

Methode pour mesurer la Superficie des Corps solides.

Figure 35. Pour avoir la Superficie d'un Prisme comme ACBE, il faut multiplier le circuit du Poligone qui lui sert de base par sa hauteur BE, & le produit en sera la Superficie.

Figure 37. De même pour avoir la Superficie du Cilindre A C B D, il faut multiplier la circonference du Cercle qui lui sert de base par la hauteur du Cilindre & le produit sera ce que l'on cherche.

Figure 38 & 39. On a la Superficie d'une Pyramide en multipliant le circuit de sa base par la moitié d'un des côtés de la Pyramide comme AD, & le produit sera la Superficie de la Pyramide. La Superficie du cône se trouve de la même maniere en multipliant la circonference de sa base par la moitié de sa hauteur D B.

Figure 40. Pour mesurer la surface convexe d'une Sphere, il faut multiplier la circonference de son plus grand Cercle par son diâmetre & le produit en sera la Superficie.

Figure 41. On mesure une portion de Sphere par une régle de 3, en disant comme le diâmetre de la Sphere est à la Superficie de la même Sphere, de même la hauteur de la portion de Sphere, est à la Superficie de la même portion.

On mesure la Superficie d'un Spheroide ou ovale solide, par une régle de proportion, en disant comme le petit axe du Spheroide est au grand; ainsi la Superficie d'une Sphere qui auroit été faite sur le petit axe du même Spheroide, est à la

Superficie du Spheroide, ce quatriéme terme eſt la Superficie du Spheroide.

Figure 42. On trouve la Superficie des Pyramides & Cônes tronquez, comme ADEB en terminant le Cône ou la pyramide, après quoi on meſure la Superficie entiere du cône, comme AKB, puis on cherche celle du petit Cône KED; on retranche cette petite Superficie de la plus grande, & le reſte eſt la Superficie du cône ou pyramide tronquée.

De la meſure des Corps Solides.

Figure 43. On a la ſolidité d'un Cube en mutipliant la Superfice d'une de ſes faces par ſa hauteur.

Figure 44. La ſolidité d'un Parrallelipipede ou d'un Priſme, ſe trouve en multipliant la Superficie de la baſe par la hauteur du Priſme ou du Parrallelipipede.

Figures 45 & 46. On trouve la ſolidité des Cônes ou Pyramides, en multipliant la Superficie de leur baſe par le tiers de la Perpendiculaire qui tombe depuis le ſommet juſques ſur le milieu de leur baſe, comme au Cône AKB, le tiers de l'axe KC.

Figure 47. La ſolidité des Pyramides & Cônes tronquez ſe trouve en prenant d'abord la ſolidité du Cône comme ſi il étoit entier, puis en cherchant celle du petit Cône EDK, enſuite en ſouſtrayant le petit Cône du grand, après quoi le reſtant ſera la ſolidité du Cône ou de la pyramide tronquée.

Figure 48. On trouvera la ſolidité d'une Sphere en multipliant ſa Superficie convexe par le tiers du rayon ou demi diâmetre, ou bien en multipliant cette même Superficie par le demi diâmetre, & prendre le tiers du produit qui ſera la ſolidité de la Sphete.

Du Toiſé des Bâtimens.

L'uſage étant de toiſer les Bâtimens dans l'ordre contraire de

Fig 24

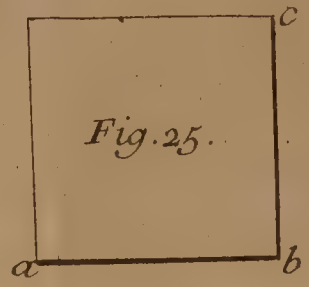


Fig. 25.

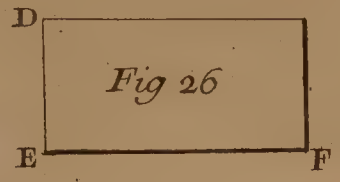


Fig 26

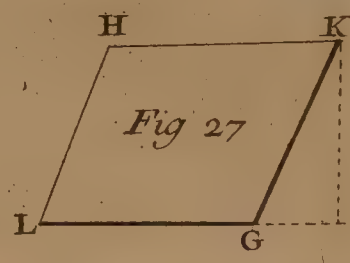


Fig 27

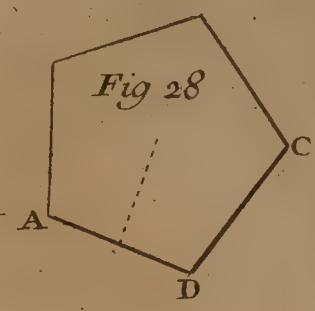


Fig 28

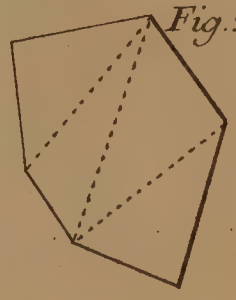


Fig. 29.

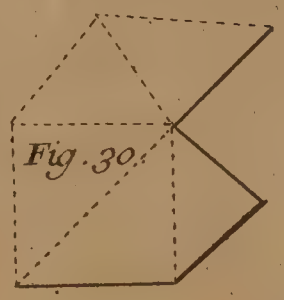


Fig. 30.

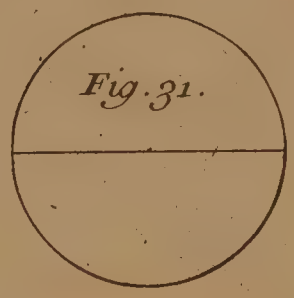


Fig. 31.

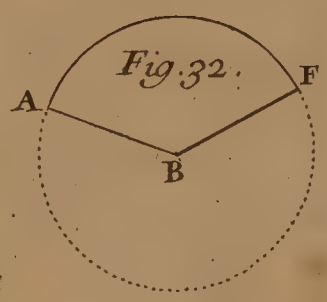


Fig. 32.

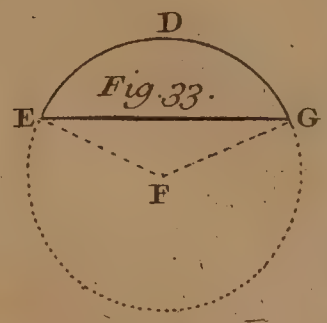


Fig. 33.

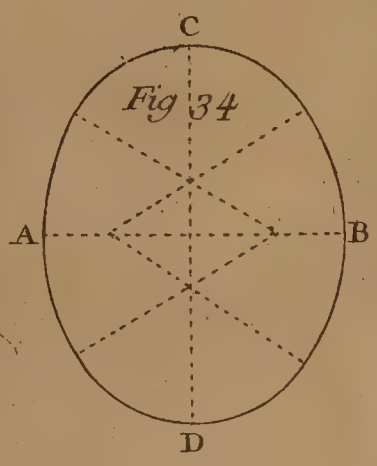


Fig 34

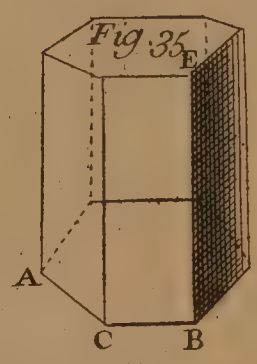


Fig. 35.

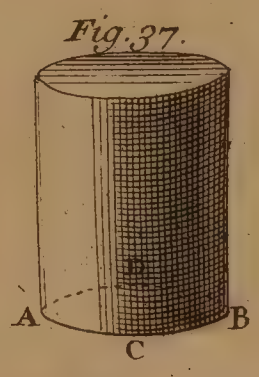


Fig. 37.

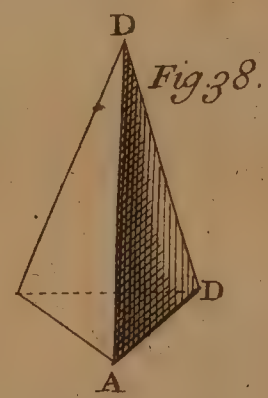


Fig. 38.

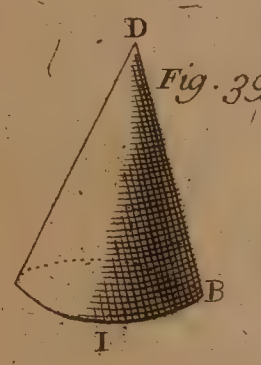


Fig. 39.

Fig. 40.

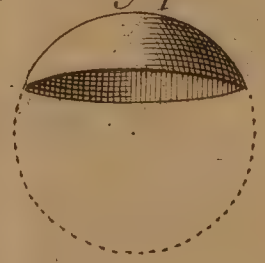


Fig. 41.

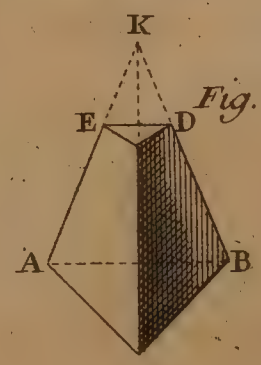


Fig. 42.

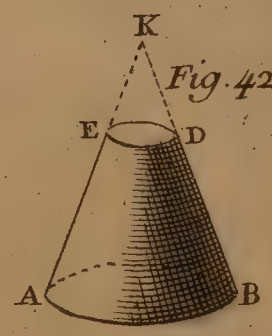


Fig. 42.

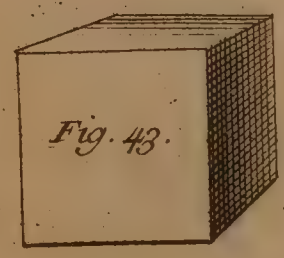


Fig. 43.

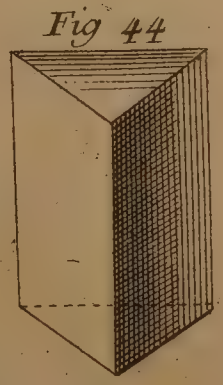


Fig 44

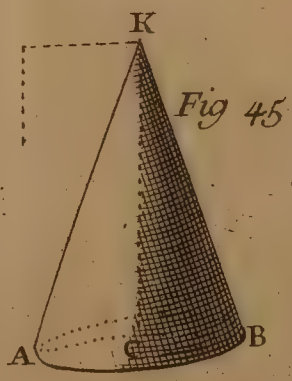


Fig 45

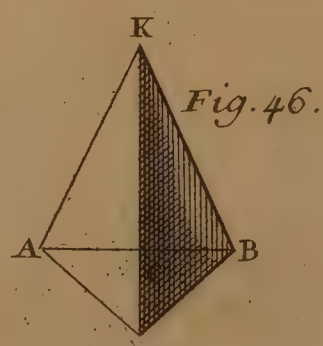


Fig. 46.

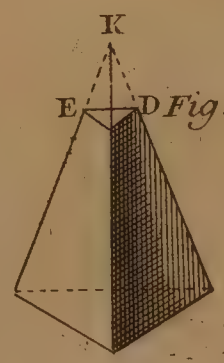


Fig. 47.

Fig. 48.

de leur conſtruction ; l'on a crû devoir ſuivre ce même ordre.

On diſtingue ordinairement de deux ſortes d'Ouvrages dont les uns s'appellent gros Ouvrages & les autres legers Ouvrages.

L'on nomme gros Ouvrages tous les Murs de face, de refend, mitoyens, Murs de Puits & d'aiſances, contre-Murs, Murs ſous les Cloiſons, Murs d'échiffres, les Voûtes de Caves & autres faites de Pierre ou de Moîlon avec leûrs reins ; les grandes & petites Marches, les Voûtes pour les deſcentes de Caves, les Vis potoyeres, les maſſifs ſous les Perrons & ſous les Marches des Perrons, les percemens & bouchemens des Portes & Croiſées à mur plein.

Quand on n'a point fait de marché à part pour les Corniches de Pierre de Taille, on les compte dans les gros Ouvrages, les Eviers, les Lavoirs & les Lucarnes de Pierre de Taille ou de Moîlon avec Plâtre.

Dans les gros Ouvrages les prix ſont differens, même dans les ſemblables eſpeces d'Ouvrages ; par exemple dans les Murs ſelon leur épaiſſeur, &c. Il faut faire attention de ſpecifier tous les differens prix dans les Devis ou Marchés.

Les legers Ouvrages ſont les Cheminées, les Planchers, les Cloiſons, les Lambris, les Eſcaliers de Charpenterie, les Exhauſſemens dans les Greniers ſous le pied des Chevrons, les Lucarnes avec leurs jouës, quand elles ſont faites de Charpenterie revêtuë, les enduits, les crépis, les renformis faits contre les vieux Murs, les ſcellemens des bois dans les Murs ou Cloiſons, les Moulures & autres ornemens d'Architecture faits en Plâtre, les Fours, les Potagers, les Carrelages quand il n'y a point de prix particulier, les Contrecœurs & Atres de Cheminées, les Aires, les Mangeoires, les ſcellemens de Portes, de Croiſées de lambris, de Chevilles, de Corbeaux de bois ou de fer, de grilles de Fer ; on met auſſi au nombre des legers Ouvrages les terres maſſives qui ſont comptées pour le vuide des Caves & autres endroits d'où l'on a tiré des terres,

à moins que l'on en ait fait un marché à part.

Excepté les Cheminées de Brique ou de Pierre de Taille qui ſont les plus cheres de tous les legers Ouvrages, on ne fait ordinairement qu'un ſeul prix pour tous les legers Ouvrages.

Quand on parle dans le Toiſé de la maçonnerie d'une toiſe à mur, cela ſe doit entendre de l'eſpece d'ouvrage dont il eſt queſtion; par exemple toiſe à mur de gros Ouvrages, ſe rapporte à toiſe à mur des mêmes gros Ouvrages, comme toiſe à mur de legers Ouvrages doit ſe rapporter à toiſe à mur des mêmes legers Ouvrages.

Il y a un uſage dans le Toiſé des Ouvrages de maçonnerie auquel il faut avoir grande attention; cet uſage eſt que lorſqu'il ſe trouve un Pied entier au bout de la meſure, on ne compte que les quarts, demis & les trois quarts de Pieds. *Exemple.*

10 Pieds 1 Pouce, ne ſont comptez que pour 10 Pieds.
10 Pieds 2 Pouces, pour 10 Pieds & un quart.
10 Pieds 4 Pouces, pour 10 Pieds & un quart.
10 Pieds 5 Pouces, pour 10 Pieds & demi.
10 Pieds 7 Pouces, pour 10 Pieds & demi.
10 Pieds 8 Pouces, pour 10 Pieds 3 quarts.
10 Pieds 10 Pouces, pour 10 Pieds 3 quarts.
10 Pieds 11 Pouces, pour 11 Pieds, & ainſi des autres.

La Toiſe ſuperficielle étant de 36 Pieds quarrés; voici la maniere dont on aſſemble ordinairement les articles d'un Toiſé, on ne compte de parties reſtantes que la demie Toiſe après les toiſes, tout ce qui eſt au-deſſous de la demie toiſe ſe compte en Pieds ſimplement & tout ce qui eſt audeſſus ne ſe compte qu'après la demie toiſe. *Exemple* 6 toiſes 17 Pieds, ſe comptent ſimplement 6 toiſes 17 Pieds, & 6 toiſes 30 Pieds ſe comptent 6 toiſes & demi 12 Pieds, parce qu'il ſe trouve 12 Pieds audeſſus de la demie toiſe.

On a dit cy-deſſus que l'uſage étoit de toiſer les Bâtimens dans l'ordre contraire de leur conſtruction; c'eſt pourquoi on

commencera par les parties les plus élevées, comme les ſouches de Cheminées, les Pignons, les Lucarnes. On fait la toiſé de chaque Etage dans lequel on comprend tout ce qu'il y a de Cheminées, de Cloiſons, de Murs de faces, de Murs de refend, de Moulures, &c. juſqu'au deſſous du plancher du même Etage, l'on fait la même opération d'Etage en Etage & cela juſqu'au plus bas de l'Edifice par lequel on finit.

DE LA MANIERE DE TOISER aux Us & Coutumes de Paris, que l'on dit Toiſer à l'ordinaire.

Du Toiſé des Cheminées.

Lorſqu'il y a pluſieurs tuyaux de Cheminées joints enſemble on en a le toiſé, en prenant le pourtour exterieur, duquel pourtour il faut rabattre quatre épaiſſeurs de languettes, ſi les languettes ſont de Plâtre elles doivent avoir 3 Pouces d'épaiſſeur; ainſi il faut rabbatre 12 Pouces ou un Pied du pourtour, ſi elles ſont de Brique ou de Pierre, elles auront 4 Pouces d'épaiſſeur, il faut rabattre 16 Pouces dudit pourtour, puis il faut ajoûter à ce pourtour toutes les languettes qui ſont au-dedans des ſouches des Cheminées; enſuite la hauteur ſe prend du ſommet deſdites Cheminées juſqu'au deſſous du plus proche Plancher, & on ajoûte à cette hauteur un demi Pied pour la fermeture deſdits tuyaux de Cheminées, cette fermeture eſt une maçonnerie faite au haut en forme circulaire pour rétraicir l'ouverture des tuyaux & ſoit que telle fermeture ſoit faite d'un ſeul côté ou des deux, l'on n'en compte toûjours qu'un demi Pied ſur tout le pourtour des tuyaux; la multiplication du pourtour par la hauteur donnera la quantité de toiſes que contient la ſouche de Cheminées. L'on ajoûtera au produit toutes les moulures qui ſeront faites au haut des Cheminées, & on toiſera ces moulures de la maniere qu'il ſera expliqué dans l'Article des moulures.

Enſuite on toiſe les tuyaux de Cheminées d'Etage en Etage, l'on en prend la hauteur d'après le deſſous des Solives du Plancher haut, juſqu'au deſſous du Plancher bas, puis on ajoûte à la hauteur, l'épaiſſeur du Plancher ſelon qu'il eſt pour pourtour, l'ayant pris au-deſſus, l'on en rabat ſelon la quantité des tuyaux qui ſont en la ſouche, comme s'il y avoit quatre tuyaux en l'Etage ſuperieur, en l'Etage au-deſſous on n'en auroit que trois; partant il n'y auroit que les trois quarts du pourtour d'en-haut & en l'Etage encore plus bas que la moitié & ainſi en continuant.

Si leſdits tuyaux & ſouches de Cheminées ſont dévoyées; c'eſt-à-dire s'ils ne ſont pas élevées à plomb, l'on en comprendra la hauteur ſelon la ligne de leur inclination ſur leur contour pris quarrément ou d'équerre ſur les côtés.

Si le tuyau étoit encaſtré au-dedans de partie de l'épaiſſeur du Mur, l'on compte chaque parement de l'encaſtrement aux Murs ſelon l'étenduë de chaque côté.

S'il y avoit pluſieurs languettes dans l'épaiſſeur d'un Mur, on les compte toutes ſéparement à Mur, à la réſerve d'une qui répreſentera le corps du Mur & tiendra lieu d'icelui.

Si en conſtruiſant un Mur on avoit laiſſé le paſſage des tuyaux de Cheminée & qu'on les eut dévoyé les uns à côté des autres dans la même épaiſſeur; enſorte que les tuyaux n'ayent point de ſaillie outre celle du Mur, l'on toiſera les languettes deſdits tuyaux entre ledit Mur, la hauteur ſur la largeur priſe quarrément ſur les côtés & l'on ajoûtera l'un des bouts dudit tuyau pour les deux enduits faits aux deux bouts d'icelui, & l'on comptera au ſurplus toutes les languettes qui ſeront au-dedans deſdits tuyaux; mais l'on ne comptera point ledit Mur en la largeur deſdits tuyaux.

Si le Mur dans lequel le tuyau de Cheminée eſt pris, a plus d'épaiſſeur que la largeur dudit tuyau & l'épaiſſeur de ladite languette & qu'il faille faire un petit Mur ou Parpain au lieu d'une languette, le petit Mur ſera compté ſelon ſon épaiſſeur

par raport audit Mur entier, comme ſi par exemple il n'y a que la moitié de ſon épaiſſeur, il ſera compté pour demi Mur & quart, à cauſe de l'enduit & ainſi des autres épaiſſeurs à proportion.

Si dans l'épaiſſeur d'un Mur déja fait, on veut mettre des tuyaux de Cheminées ; enſorte qu'il faille couper tout ledit Mur pour le paſſage deſdits tuyaux, l'on comptera toute la languette compris ſa liaiſon qui ſervira de doſſier audit tuyau & outre cette languette on comptera un Pied à chaque bout dudit tuyau, pour le rétabliſſement de la rupture faite audit Mur, & l'on toiſera au ſurplus les autres languettes comme cy-deſſus.

Si l'on veut adoſſer des tuyaux ou Manteaux de Cheminées contre un Mur déja fait, on compte pour un Pied courant (c'eſt-à-dire ſix toiſes de longueur pour une ſuperficielle) les tranchées & ſcellemens des fantons de fer que l'on a mis pour lier les languettes audit Mur.

Si les Murs contre leſquels leſdits tuyaux ſont adoſſez ne ſont faits qu'à Pierre apparente & qu'il faille les crépir & enduire, ils doivent être comptez à 4 toiſes pour une.

Si les mêmes Murs ſont un peu endommagez & que l'on ſoit obligé d'y faire des renformis outre le ſimple crépi & enduit, les faces deſdits Murs doivent être alors comptées à trois toiſes pour une.

Des Manteaux de Cheminées.

L'on toiſe les Manteaux de Cheminées en prenant leur hauteur depuis le deſſous du Plancher ſuperieur juſqu'au deſſous de l'inferieur, laquelle hauteur doit être multipliée par le pourtour dudit Manteau en ſon corps ſeulement, ce pourtour ſe compte de trois pourtours pris enſemble ; ſçavoir du haut dudit Manteau au-deſſous des corniches, du milieu de la gorge ou hotte & de la platte-bande du Chambranle, le tout pris au

nud desdits Manteaux ; l'on prend le tiers de l'addition de ces trois pourtours, pour le multiplier par la hauteur & le produit donnera la quantité des toises requises, s'il se trouve des fausses hottes on les toise à part ; mais on doit rabattre un sixiéme pour l'enduit d'un côté.

Après avoir toisé le corps desdits Manteaux de Cheminées, on toise à part toutes les moulures dont ils sont ornez, dont la maniere de les toiser sera enseignée à l'Article des Moulures.

Si le Manteau servoit en une Chambre lambrissée & que le lambris coupât une portion du Manteau, cette portion est rabatuë, & quoiqu'une ou deux Poûtres coupent une portion du haut d'un Manteau, il n'en est rien rabatu quant au corps du Manteau.

Les Manteaux de Cheminées faits à hotte, se toisent en en prenant la hauteur avec une ligne à plomb, suivant la pente de ladite hotte ; on multipliera cette hauteur par la moitié des deux pourtours pris quarrement ; sçavoir sous le Plancher & sur la piéce de bois qui porte ladite hotte lorsque cette piéce de bois est recouverte de Plâtre, l'on ajoûte sa hauteur à celle de la hotte, ou bien on toise à part cette recouverture.

Lorsque l'on fait de fausses hottes ou tuyaux de Cheminées pour le dévoyement desdites Cheminées, on compte à part à mur ces hottes ou tuyaux outre lesdits Manteaux, en ce qui est dégagé des autres tuyaux ; mais il faut rabattre un sixiéme pour l'enduit d'un des côtés desdites fausses hottes.

Si un Manteau a l'un de ses côtés accotté contre & joignant un mur, cloison, tuyau ou autre corps de Maçonnerie, & que ce côté n'ait pas trois ou quatre Pouces d'épaisseur de Maçonnerie, il n'en doit être rien compté.

Si un ou deux côtés d'un Manteau aboutissent contre un tuyau, le pourtour de ce Manteau ne commence que contre ce tuyau.

Quoique la plûpart des côtés des Manteaux de Cheminées joignent & ne fassent qu'un corps avec les côtés des tuyaux

qui ſont au derriere du Manteau, on ne laiſſe pas de les compter pour deux corps, & toutefois ſi l'épaiſſeur n'étoit que d'une languette de Cheminée, ils ne devroient être comptés que pour un corps.

L'on ne compte point de ſur-hauteur de hotte, ſi les Manteaux n'ont plus de 12 Pieds de haut.

L'on conſidere la hotte en ce qui eſt dis-joint du Manteau & qui eſt rampant; mais ſi les Manteaux & tuyaux avoient une pareille ouverture il n'y auroit point de hotte.

Aux Manteaux de Cheminées qui ſont pris dans l'épaiſſeur, l'on toiſe le haut juſqu'à la gorge, comme ſi c'étoit des languettes; ſi c'eſt un vieux mur, l'on ajoûte les deux bouts qui font le parement du mur pour le bout deſdits tuyaux que l'on multiplie par la hauteur; enſuite l'on toiſe le bas en contournant le milieu de la gorge & le quarré des jambages juſques dans l'enfoncement que l'on ajoûte enſemble, dont on prend la moitié que l'on multiplie par la hauteur depuis le deſſus du Plancher juſqu'où finit la gorge.

Si un Manteau de Cheminée eſt addoſſé contre un vieux mur, on compte pour Pied courant les tranchées & ſcellemens de fantons faits pour tenir les jambages & le tuyau.

Les enduits faits contre les vieux tuyaux de Cheminées ſont comptés à 4 toiſe pour une.

Si le Contrecœur eſt fait après coup quoiqu'il ſoit dans le corps du mur, il ne laiſſera pas d'être compté à mi-mur en ce qu'il contiendra & l'Atre ſemblablement; enſemble tous les ſcellemens tels qu'ils ſoient. Les Contrecœurs doivent avoir ſix Pouces par bas revenant à rien en haut & ſont comptés à demy-mur.

Les Atres communs faits de carreaux, ſont comptez pour 6 Pieds de toiſe; c'eſt-à-dire qu'il faut ſix Atres pour faire une toiſe à mur; mais il faut que les Manteaux de Cheminées ayent environ 4 Pieds.

Les Atres qui ſont plus grands ſont comptez en leur éten-

duë à demy-mur. Lorſque les Contrecœurs des Manteaux de Cheminées ſont faits de Brique ou Tuilleaux après coup, ceux de Brique ſont comptez à mur, & ceux de Tuilleaux ſont toiſez à my-mur leur longueur ſur leur hauteur.

Si les jambages des Manteaux de Cheminées ſont fondez par bas juſques ſur la terre ferme, on doit les compter à mur depuis la fondation juſques ſur le rez-de-chauſſée, leur hauteur ſur leur largeur.

Lorſque les Planchers & les Aires ſont comptés à mur, on ne compte point les Atres ſéparément, il faut que l'Atre & la Tremie aillent enſemble.

Les Atres hauts ſe comptent à my-mur ; mais l'uſage n'en vaut rien pour être trop ſujets au feu, & c'eſt une mal façon en maçonnerie de faire aucun Atre ſur du bois.

L'on toiſe les Fourneaux des Cuiſines & Offices, en prenant la hauteur des petits murs qui portent les Arcades depuis leur fondation juſques ſous le carreau, que l'on multiplie par leur longueur depuis le devant deſdits Fourneaux juſqu'au mur contre lequel ils ſont joints, ſi c'eſt un vieux mur dans lequel il ait fallu faire un arrachement, l'on compte 3 Pouces pour ledit arrachement, & après que leſdits murs ſont comptez, on toiſe les Arcades à part, leur contour ſur leur longueur, ſi c'eſt un vieux mur l'on ajoûte 3 Pouces à ladite longueur, ces murs & voûtes vont toiſes pour toiſes d'Ouvrages legers, l'on toiſe enſuite le carreau qui eſt pardeſſus, la longueur ſur la largeur, lequel carreau eſt compté à toiſes & l'on compte le ſcellement des réchaux à part à 3 Pieds pour chacun.

Pluſieurs pour abbreger comptent autant de toiſes d'Ouvrages legers que leſdits Fourneaux ont de fois 3 Pieds ; c'eſt-à-dire que 3 Pieds de longueur de Fourneau, le tout compris, eſt compté pour une toiſe à mur, cette methode eſt courte mais incertaine, par ce qu'il peut y avoir plus ou moins d'Ouvrage, ſelon que les Fourneaux ſont plus ou moins grands.

Des Planchers.

Les Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponnées, maçonnées de Plâtre & Plâtras entre leſdites Solives & de leur épaiſſeur & enduits pardeſſus & pardeſſous à bois apparent ou à fleur des Solives, ſont comptez à demi toiſe à mur; c'eſt-à-dire à deux toiſes pour une.

Les Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponnées, maçonnées de Plâtre & Plâtras entre leſdites Solives & de leur épaiſſeur, ſans être enduits ni deſſus ni deſſous, ne ſont comptez qu'à quart de mur; c'eſt-à-dire quatre toiſes pour une.

Les Planchers enfoncez ou à Entrevoux, dont les Solives ſont vûës de trois côtés pardeſſous, enduits pardeſſus & pardeſſous, ſont comptez à deux toiſes pour une.

Les Solins; c'eſt-à-dire les eſpaces entre les Solives qui ſont poſez ſur des Poûtres ou Pans de bois, ſont comptez chacun pour un quart de Pied.

Les Planchers enfoncez dont les Solives ſont vûës de trois côtés pardeſſous, & qui ne ſont qu'hourdez ſans être enduits ni deſſus ni deſſous, ſont comptez pour quart de mur, ſi ils ſont enduits pardeſſus ou pardeſſous, ils ſont comptez pour quart & demi.

Lorſque ſur les Planchers enfoncez, on met du petit ou grand Carreau au lieu de faire un enduit, on doit les compter à mur; c'eſt-à-dire toiſes ſuperficielles pour toiſes, ſi au lieu de carreau on y met des lambourdes, ils ſeront auſſi comptez à mur.

Lorſqu'aux mêmes Planchers enfoncez au lieu de cintrer pardeſſus & pardeſſous avec des étriſillons & des lattes, on clouë pardeſſus les Solives des lattes jointives & que l'on y faſſe une aire de Plâtre & Plâtras, enduite pardeſſus & pardeſſous entre les Solives, on les comptera à trois quarts de toiſe à mur.

Mais quand au lieu d'un enduit pardeſſus, on poſe du carreau

ſur une fauſſe aire, on doit les compter à mur & un quart.

Les Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponnées, lattez pardeſſous de 3 en 3 Pouces, maçonnez de Plâtre & Plâtras entre les Solives, enduits pardeſſus à bois apparent & plafonnez pardeſſous; ces Planchers doivent être comptez à 3 quart de mur.

Les Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponnées, lattez de 3 en 3 Pouces pardeſſous, maçonnez de Plâtre & Plâtras entre les Solives avec une Aire pardeſſus de 2 ou 3 Pouces, enduits de Plâtre & Plafonnés pardeſſous, doivent être comptez toiſe pour toiſe à mur, ſi au lieu d'un enduit l'on met du carreau ſur une fauſſe aire faite ſur les Solives, leſdits Planchers doivent être comptez à mur & tiers.

Les Planchers dont les Solives ſont ruinées & tamponnées, lattez tant plein que vuide pardeſſous & hourdez de Plâtre & Plâtras entre leſdites Solives & carrelez de carreau ſur une fauſſe aire, Plafonnez pardeſſous, leſdits Planchers doivent être comptez à mur & tiers.

Lorſqu'au lieu de carreler leſdits Planchers l'on poſe des Lambourdes ſur les Solives & que leſdites Lambourdes ſont maçonnées à augets pour recevoir le Parquet, leſdits Planchers doivent être comptez à mur & quart.

Les Planchers creux lattez pardeſſus & pardeſſous à lattes jointives, carrelez ſur une fauſſe aire faite ſur le lattis d'environ 2 Pouces d'épaiſſeur & Plafonnez pardeſſous, leſdits Planchers doivent être comptez à deux murs & un ſixiéme; c'eſt-à-dire que chaque toiſe ſuperficielle en vaut deux & un ſixiéme; mais ſi les lattes ne ſont point clouées pardeſſus les Solives & que ce ne ſoit qu'un ſimple couchis, leſdits Planchers ne ſont comptez que pour deux toiſes, la maçonnerie faite ſur les Poûtres & Pans de bois pour le ſcellement des Solives, doit être compriſe dans le toiſé deſdits Planchers.

L'on doit rabattre tous les paſſages des tuyaux des Cheminées qui paſſent dans leſdits Planchers & le carrelage ſous les

jambes des Cheminées, & ſi les Atres deſd. Cheminées ſont faits de grand carreau different de celui du Plancher, on doit augmenter la plus valeur du grand carreau au petit; mais ſi c'eſt un Plancher Parqueté ou enduit de Plâtre, ledit Atre fait de grand carreau doit être compté à 6 Pieds de toiſe, comme on l'a dit cy-deſſus.

Les enfoncemens des Croiſées carrelez ſur les murs, ſont comptez à demy-mur leur longueur ſur leur largeur.

L'on ne compte point dans leſdits Planchers l'endroit des Portes, quoiqu'il ſoit carrelé, car le carreau tient lieu de ſeüil.

Si au lieu de carreau l'on clouë des Lambourdes ſur les Solives & qu'entre leſdites Lambourdes l'on faſſe un lattis à lattes jointives pour faire les augets deſdites Lambourdes, ſuppoſant leſdits Planchers Plafonnez à Lattes jointives pardeſſus, ils doivent être comptez à mur & 3 quarts.

Les Lambourdes ſcellées dans l'enfoncement des Croiſées tiennent lieu de carreau, & on les compte à deux toiſes pour une. On ne compte point le paſſage deſdites Lambourdes au droit des Portes, parce qu'il tient lieu de Carreau.

On compte à demy-mur le carreau poſé ſur un vieux Plancher, ou ſur une vieille aire.

Lorſqu'on hache & recharge de Plâtre un vieux Plancher ou aire, il eſt compté pour tiers de mur.

On compte à quart de mur l'enduit ſimple ſur un vieux Plancher.

Les Planchers enfoncez ou l'on fait deux foüillures dans l'arête de deſſus de chaque Solive & ou l'on poſe enſuite des ais bien dreſſez, leſquels on clouë ſur leſdites Solives pour couvrir chaque entrevoux & ou l'on fait une fauſſe aire ſur leſdits Ais & Solives, avec plâtre & plâtras de deux pouces ou environ d'épaiſſeur; quand ladite aire eſt enduite de gros plâtre pardeſſus, leſdits Planchers ſont comptez à trois toiſes pour une, ou un tiers de toiſe.

Comme à ces ſortes de Planchers l'on remplit ordinaire-

ment les eſpaces des Solives poſées ſur des Poûtres ou Pans de bois, avec des Lambourdes pouſſées d'une moulure, on n'y compte point de maçonnerie pour les Solins, quoiqu'on ſcelle leſdites Solives au derriere deſdites Lambourdes.

Quand au lieu d'un enduit l'on met du carreau ſur ladite fauſſe aire faite ſur leſdits ais, ledit Plancher doit être compté à demy-mur & tiers, ou les cinq ſixiémes; c'eſt-à-dire de 5 toiſes pour 6 toiſes à mur.

Le carreau poſé ſur une fauſſe aire déja faite eſt compté à demy-mur.

Les Lambourdes ſcellées & faites à augets que l'on poſe ſur une fauſſe aire déja faite, ſont comptées à demy-mur.

L'on compte à pied courant les tranchées faites dans les vieux murs pour poſer les Solives d'un Plancher, non-ſeulement les tranchées; mais encore les ſcellemens des Solives ſont comptez à pied courant.

Lorſqu'on fait une tranchée après coup dans un mur neuf pour poſer les Solives d'un Plancher, ladite tranchée & ſcellement des Solives ſont auſſi comptés à pied courant.

Quand dans les Planchers il y a des poûtres ou autres bois qu'il faut recouvrir, leſquels bois ſoient lattez tant plein que vuide, on doit compter leſdits bois recouverts de trois toiſes l'une à mur.

Le carreau mis ſur un vieux Plancher qu'il a fallu hacher & rétablir par endroits eſt compté à deux tiers de mur, quand c'eſt du vieux carreau on le compte à tiers de mur à cauſe du décrottage.

Des Aires.

Une ſimple Aire de plâtre poſée ſur des Voûtes faites à neuf dont les reins ſont aſſez élevez & arraſez de niveau pour n'avoir plus que le gros plâtre à mettre & enduire pardeſſus, ladite Aire ne doit être comptée qu'à demy-mur.

Lorſqu'on met du carreau ſur ladite Aire ſuppoſant qu'elle

ſoit arraſée comme cy-devant, & qu'il n'y ait plus à faire que la forme ſur laquelle doit poſer ledit carreau, ladite Aire ne doit être comptée qu'à deux toiſes pour une ; mais ſi il y a une fauſſe Aire ſous ledit carreau le tout doit être compté à mur.

Les Voûtes étant toûjours ſuppoſées arraſées, quand on poſe des Lambourdes pardeſſus maçonnées à augets, leſdites Lambourdes doivent être comptées à deux toiſes pour une.

Quand au lieu de faire leſdites Aires ſur des Voûtes ; on eſt contraint de les faire ſur la terre, on doit pour cet effet faire un corps de maçonnerie de cinq à ſix pouces d'épaiſſeur, avec des pierrailles bien battuës & maçonnées avec mortier ou gros plâtre & enduites pardeſſus ſimplement, leſdites Aires ſeront comptées à demy-mur.

Lorſqu'au lieu d'un enduit de plâtre l'on met ſur ladite Aire, du carreau, ladite Aire ainſi faite doit être comptée pour toiſe à mur.

Mais quand au lieu de carreau on met des Lambourdes engagées dans le corps de ladite Aire & enduites à augets, le tout eſt compté à trois quarts de toiſes à mur.

Si au lieu de carreau & Lambourdes on met du pavé ou marbre ſur ladite Aire, ladite Aire qui doit être faite avec de moyennes pierres bien battuës dans terre & enſuite maçonnées de mortier avec un peu de gros plâtre pardeſſus pour lier leſdites pierres, doit être comptée à tiers de toiſe à mur ſans comprendre le pavé qui doit être un autre marché.

Des Cloiſons ou Pans de Bois.

Les Cloiſons dont les poteaux ſont ruinez & tamponnez, maçonnez entre leſdits poteaux de plâtre & plâtras & enduits à bois apparent ſont comptées à demy-mur, l'on rabat toutes les bayes des portes & des croiſées entre les bois, & l'on compte la hauteur des poteaux auſquels l'on ajoûte l'épaiſſeur d'une ſabliere.

Les Cloiſons qui ne ſont qu'hourdées ſans être enduites de côté ni d'autre, ſont comptées pour un quart de toiſe, ſi leſdites Cloiſons ſont enduites d'un côté, on les compte pour quart & demi ou trois huitiémes.

Les Cloiſons lattées de 3 en 3 Pouces des deux côtés, maçonnées de plâtre & plâtras entre les Poteaux, que l'on nomme Cloiſons pleines enduites, des deux côtés, leſdites Cloiſons ſont toiſées toiſes pour toiſes à mur, on n'a point d'égard ſi les Poteaux ont plus ou moins de quatre Pouces d'épaiſſeur.

Les Pans de bois pour les faces des maiſons ſont comptez de même quand ils ſont faits de cette maniere, l'on en compte les moulures à part.

Lorſque les bayes des Portes & des Croiſées qui ſe trouvent dans leſdites Cloiſons ſont feüillées, & que l'épaiſſeur des bois deſdites bayes ſoit recouverte de plâtre, l'on ne rabat que la moitié des bayes; mais quand leſdites Portes & Croiſées ne ſont ni feüillées ni recouvertes de plâtre, l'on rabat leſdites bayes entierement; l'on ne rabat rien des ſablieres deſdites Cloiſons pourvû qu'elles ſoient recouvertes. Les ſaillies faites contre leſdites Portes & Croiſées, outre le nud des Pans de bois ou Cloiſons ſont comptées à part.

Les Cloiſons qui ne ſont que maçonnées entre les Poteaux & lattées comme cy-deſſus des deux côtés, ſans être enduites de côté ni d'autre, ſont comptées à deux toiſes pour une & ſi l'enduit n'eſt fait que d'un côté, elles ſont comptées à trois quarts de toiſe.

Les Pans de bois ou Cloiſons qui ſont maçonnées entre les Poteaux, lattées d'un côté de 3 en 3 Pouces, enduites ſur ledit lattis & enduites de l'autre côté à bois apparent, ſont comptées à deux tiers de toiſe à mur, ſans rabatre aucune ſabliere; ſi les bayes qui ſont dans leſdites Cloiſons ne ſont ni feüilées ni recouvertes de plâtre, elles ſont entierement rabatuës.

Les Cloiſons appellées creuſes, lattées à lattes jointives des deux côtés, crépies & enduites avec plâtre pardeſſus ledit

lattis, leſdites Cloiſons ſont comptées toiſe pour toiſe de chaque côté ; c'eſt-à-dire qu'une toiſe en ſuperficie en vaut deux pour toute la Cloiſon, à cauſe que les deux côtés ſont lattez à lattes jointives. L'on compte auſſi toutes les ſablieres recouvertes en leurs faces & pourtour comme leſdites Cloiſons pourvû qu'elles ſoient lattées à lattes jointives, ſinon ledit recouvrement n'eſt compté qu'à un tiers de toiſe à mur.

Lorſque les bayes qui ſont dans leſdites Cloiſons ne ſont ni feüillées ni recouvertes dans les tableaux, elles ſont entierement rabatuës ; mais quand elles ſont feüillées & recouvertes dans leſdits tableaux, l'on compte leſdites bayes à toiſe ſimple.

Les Cloiſons faites de membrures ou de planches de batteau pour décharger les Planchers, lattées tant plein que vuide, crépies & enduites de plâtre pardeſſus des deux côtés deſdites Cloiſons, doivent être comptées à un tiers de toiſe à mur de chaque côté ; c'eſt-à-dire deux tiers pour toute la Cloiſon, & quand il y a quelque diſtance entre leſdites planches, l'on doit compter le tout pour trois quarts à mur, l'on rabat auſſi les bayes ſi les tableaux ne ſont ni feüillez, ni recouverts.

Les Cloiſons creuſes lattées à lattes jointives des deux côtés & recouvertes de plâtre, n'étant lattées que d'un côté ſimplement ſans être recouvertes, ne ſont comptées qu'à demi mur, lattées des 2 côtés ſans être recouvertes on les compte à mur, ſi elles ſont enduites d'un côté on les compte à mur & demi, & enfin ſi elles ſont enduites des deux côtés, on les compte à deux murs.

L'on doit eſtimer à proportion les Cloiſons faites de membrures ou de planches de batteau.

On toiſe à part toutes les ſaillies qui ſont ſur leſdites Cloiſons & Pans de bois, on en donnera la maniere au Chapitre des Moulures.

Des Lambris.

Les Lambris lattez à lattes jointives contre les Chevrons

ou autres bois, ſont comptez toiſe pour toiſe à mur comme les Cloiſons.

Tous les autres bois recouverts audedans des Combles, Galetas ou ailleurs, s'ils ſont lattez à lattes jointives, ſont auſſi toiſez comme les Lambris, leur pourtour ſur leur largeur, & ſont comptez toiſe pour toiſe à mur; mais lorſque leſdits bois ſont lattez tant plein que vuide, ils ne ſont comptez que pour un tiers de toiſe. Quand il y a des Lucarnes dans leſdits Galetas, l'on rabat la place deſdites Lucarnes ou autres vuides; mais l'on compte les jouës & plafonds deſdites Lucarnes à part, on latte ordinairement leſdites jouës de quatre en quatre Pouces, & on les maçonne & recouvre de plâtre comme les Cloiſons pleines; c'eſt pourquoi on les compte à mur.

Des Lucarnes.

Pour toiſer les Lucarnes, l'on prend leur largeur en dehors d'un jambage, au dehors de l'autre jambage; c'eſt-à-dire la largeur de la baye des deux jambages, à laquelle largeur l'on ajoûte l'épaiſſeur de l'un deſdits jambages, & enſuite l'on prend leur hauteur de deſſus l'entablement ou de l'endroit où elles ſont poſées juſqu'au ſommet de leur fronton, ſoit angulaire, ſoit circulaire, l'on multiplie cette largeur par cette hauteur pour avoir la valeur des toiſes deſdites Lucarnes. On compte ces toiſes ſelon les prix, ſi les Lucarnes ſont de Pierre de Taille, elles ſont comptées comme les murs de Pierre de même eſpece, ſi elles ſont de moîlon & plâtre, elles ſont comptées comme les murs de même, ainſi des autres eſpeces, à moins qu'il n'y en ait un prix particulier, l'on compte les jouës comme il a été dit cy-deſſus.

Le toiſé fait du corps deſdites Lucarnes, on ajoûte leurs ſaillies, comme Corniches, &c. ainſi qu'on le verra dans le Chapitre des Moulures.

Les exhauſſemens ou pié-droits que l'on fait dans les Galetas,

tas, depuis le deſſus du dernier Plancher juſques ſous la rampe des Chevrons à la rencontre des Lambris, ſont comptez à demi mur de legers Ouvrages, leur longueur ſur leur hauteur. Ces exhauſſemens ſe font des moîlons ou Plâtras & Plâtre enduits d'un côté.

Des Eſcaliers & Perrons.

Pour toiſer les Rampes & Coquilles des Eſcaliers, il faut faire un trait dans le milieu des marches ſuivant les Rampes & tournans, en commençant par le haut juſqu'à l'étage audeſſous, puis il faut avoir un cordeau avec lequel on contourne le deſſus & le devant deſdites marches, depuis le haut juſqu'enbas de l'étage audeſſous, dans l'endroit où l'on aura marqué leur milieu, ce cordeau donnera une longueur qui doit être multipliée par la longueur commune de toutes les marches qui ſont dans ladite hauteur, le produit donnera des toiſes ſuperficielles qui doivent être comptées ſelon la maniere que l'Eſcalier eſt fait, lorſque c'eſt un Eſcalier tournant dans un quarré, l'on prend ordinairement la marche du demi Angle pour en faire une longueur commune pour toutes les autres marches; il ſuffit d'en meſurer une dans les Eſcaliers en rond où les marches ſont toutes égales; mais ſi c'eſt un Eſcalier ovale dans un quarré, il faut meſurer toutes les marches pour en faire une longueur commune.

Les Eſcaliers de Charpente ſe font de trois manieres, la plus ancienne eſt que l'on cintre avec des lattes poſtiches ſous les Rampes ou Coquilles, & l'on maçonne de Plâtre & Plâtras ſur leſdites lattes, l'on enduit ſimplement de Plâtre pardeſſus à fleur des marches, l'on ôte enſuite leſdites lattes pardeſſous leſdites Rampes ou Coquilles, & l'on enduit de Plâtre fin à leur place ſuivant le contour deſdites marches ou paliers, les Eſcaliers de cette maniere ſont comptez à trois quarts de toiſe; lorſqu'au lieu d'enduire le deſſus deſdites

marches l'on y met du carreau, ils ſont comptez à mur en let toiſant de la maniere dite cy-deſſus.

La ſeconde maniere eſt qu'on latte le deſſous des Rampes ou Coquilles à lattes jointives, & l'on maçonne enſuite ſur leſdites lattes avec Plâtre & Plâtras entre les marches, l'on enduit de Plâtre fin ſous leſdites Rampes ou Coquilles, & l'on carrele de carreau pardeſſus à fleur deſdites marches. On compte ces Eſcaliers toiſe pour toiſe, & l'on toiſe le carreau à part qui va pour demi toiſe, en ce qui eſt compris entre les marches ſeulement.

La troiſiéme maniere eſt qu'on latte le deſſous des Rampes ou Coquilles à lattes jointives, & l'on maçonne enſuite ſur leſd. lattes avec Plâtre ſans Plâtras ſous les marches, l'on enduit de Plâtre fin ſous leſdites Rampes ou Coquilles, & au lieu de mettre du carreau deſſus leſdites marches qui doivent être de Charpente en plein, on poſe une Dale de Pierre faiſant la hauteur du quart de ron. On compte ces Eſcaliers toiſe pour toiſe & l'on compte les Dales à part, à ces ſortes d'Eſcaliers l'appuy rampant ſe fait de la même Pierre que les Dales, on le poſe ſur les limons & courbes de Charpente, on le toiſe à la toiſe courante, les faces des limons ſe lattent de 4 pouces en 4 pouces, & ſe recouvrent de Plâtre en y obſervant les moulûres.

Lorſque les Paliers deſdits Eſcaliers ſont lattez pardeſſus & pardeſſous à lattes jointives, carrelez pardeſſus & plafonnez pardeſſous, chaque toiſe eſt comptée pour deux murs comme les planchers de cette eſpece.

Les Eſcaliers où les marches ſont de Pierre de Taille, ſont meſurez comme il a été dit cy-deſſus, quand il y a des moulures au-devant des marches, on les comptes à part, à moins qu'il n'ait été mis dans le marché *les marches avec leurs moulures, &c.*

Quand on ſcelle après coup des marches de Pierre ou de bois, le ſcellement de chaque marche eſt compté pour demi

pied de mur dans les Cloiſons, & pour un pied dans les murs.

On ſingle & contourne comme cy-deſſus les marches des Perrons, on multiplie ce contour par leur longueur, qui eſt priſe à la marche du milieu deſdits Perrons, pour avoir des toiſes ſuperficielles, on en toiſe les moulures à part.

On toiſe à cube quand on l'a ſtipulé dans le marché, & que l'on en a fait un prix à part, les maſſifs de maçonnerie que l'on fait ſous les Perrons; mais quand on n'en a point parlé, on les réduit ſelon l'uſage à mur de deux pieds d'épaiſſeur.

Les Eſcaliers qui ſont en vis à noyau tout de Pierre de Taille & dont les marches ſont dégauchies & taillées par-deſſous, leſdits Eſcaliers ſont toiſez comme cy-deſſus; mais on ajoûte à la longueur des marches la moitié du pourtour du noyau & outre cela le dégauchiſſement deſdites marches par-deſſous eſt toiſé le pourtour ſur la longueur. On fait ordinairement des prix ſeparez pour ces ſortes d'Ouvrages.

Quand au lieu d'un noyau c'eſt une vis à jour; c'eſt-à-dire un noyau creux, on compte la moitié de la hauteur du contour du vuide, & le reſte ſe toiſe comme cy-deſſus.

Quand on veut que les appuys des Eſcaliers ſoient de Pierre ou de marbre, on en fait un prix à part.

Si par haſard il n'y avoit point de prix fait & qu'il fallut les réduire à toiſe en détail. On prend la hauteur de l'appuy, à laquelle on ajoûte la moitié de la largeur du deſſus dudit appuy, & on multiplie cette meſure par la longueur des Rampes & Paliers pris par le milieu, & le produit vaut toiſe à mur, on ajoûte enſuite toutes les moulures des Socles, Appuys, Pilaſtres & Baluſtres, on contourne leſdits baluſtres au droit de chaque moulure, comme on le verra au Chapitre des moulures, l'on compte toiſe pour toiſe, les toiſes qui en proviennent.

Quand au lieu de baluſtres on fait des entre-las avec ſculpture, on compte ce qui peut être toiſé en moulures, & l'on eſtime la ſculpture.

On donnera la maniere de toiſer les Voûtes deſdits Eſcaliers dans l'Article des Voûtes.

Des Chauſſes d'aiſances.

Les Chauſſes d'aiſance faites avec de bon boiſſeaux bien verniſſez par-dedans & bien joints les uns ſur les autres, enſuite maſtiquez dans leſdits joints avec bon maſtic, maçonnées avec mortier de chaux & ſable & enduites de Plâtre par-deſſus la maçonnerie de mortier en ce qui ſera vû, leſdites Chauſſes ſont comptées une toiſe de long pour toiſe à mur.

Le paſſage fait dans la Pierre de Taille pour paſſer une Chauſſe de Plomb, eſt compté ſans comprendre le Plomb, pour demi toiſe à mur ſur une toiſe de hauteur.

Quand au lieu de Plomb on met dans le trou de la Pierre de Taille des boiſſeaux de terre cuite, on compte le tout toiſe pour toiſe à mur. On compte pour demi toiſe un ſiége d'aiſance avec le ſcellement de la Lunette.

On compte les tuyaux des ventouſes deſdites aiſances à deux toiſes de longueur pour une toiſe à mur.

Les Cabinets d'aiſances ſont comptez comme les Planchers & Cloiſons; c'eſt pourquoi on conſultera ces Chapitres ſelon que leſdits Cabinets ſeront conſtruits.

Des Murs.

On toiſe tous les Murs de face, leur longueur ſur leur hauteur ſans rabattre aucunes bayes quand elles ſont garnies d'appuys & de ſeüils, à moins que ce ne ſoit dans des cas dont on parlera dans la ſuite, lorſque les murs ont des retours on compte la moitié de leur épaiſſeur à chaque retour, & on rabat l'épaiſſeur entiere deſdits murs en toiſant les retours.

On compte les fondemens des murs de face juſqu'au fonds des Caves; c'eſt-à-dire juſques ſur le terrain ſur lequel ils ſont

fondez, & l'on ne rabat rien pour l'endroit de la naiſſance des Voûtes, quoique l'on compte ces mêmes Voûtes en toute leur circonference ; les Reffens, Plinthes & Moulures ſont toiſez à part, à moins qu'il n'ait été dit dans le marché qu'elles ne ſeront point toiſez & que l'on toiſera ſimplement les murs leur longueur ſur leur hauteur, dans leſquels murs toutes les moulures ſeront compriſes & confonduës & qu'en cela l'on déroge aux Us & Coutumes.

Aux grandes Arcades faites dans les murs de face où il n'y a point de ſeüils par bas, ni de marches, on rabat la moitié de la baye depuis le deſſus de l'impoſte juſqu'en bas, ſur la largeur qui reſte, après avoir pris le dévelopement des deux pié-droits ou tableaux avec les feüilleures dans l'épaiſſeur du mur.

Aux ouvertures de Boutique où il y a un poitrail non recouvert & où il n'y a par bas qu'une ſabliere ou couliſſe de bois poſée ſur le mur, on rabat toute la hauteur de la baye ſur la largeur qui reſtera après avoir pris le développement des épaiſſeurs des deux tableaux de ladite baye ; lorſque le poitrail eſt recouvert l'on ne rabat que la moitié de la hauteur de ladite baye.

Quand il y a un mur d'appuy par bas, ſur lequel mur il y ait une couliſſe, on rabat la hauteur du vuide juſques ſur ladite couliſſe, & l'on compte le mur d'appuy à part ; lorſque dans l'ouverture de la même Boutique il y a une Porte avec un ſeüil, l'on ne rabat point de hauteur en cet endroit, pourvû que le Poitrail ſoit recouvert ; mais l'on rabat ſeulement la moitié de la hauteur quand il n'eſt pas recouvert, & le reſte ſe toiſe comme deſſus.

Aux bayes des Portes & Croiſées où il y a des linteaux non recouverts & où il n'y a point de ſeüils, l'on rabat tout le vuide après avoir pris le développement des deux tableaux & du contour des feüilleures dans l'épaiſſeur du mur.

Aux Portes & Croiſées cintrées de Pierre de Taille ou de

libages où il n'y a point de seüil ou d'appuy, l'on rabat la moitié de la hauteur du vuide depuis le bas jusqu'où commence le cintre sur la largeur qui reste après avoir pris le développement des tableaux & feüilleures, lorsque ces Portes ou Croisées sont en platte-bande de Pierre & qu'il n'y a point de seüil ou d'appuy, l'on rabat la moitié du vuide depuis le dessous desdites plattes-bandes jusqu'enbas, sur la largeur qui reste après avoir pris le développement des pié-droits.

Aux bayes des Portes & autres ouvertures où il y a un pié-droit d'un côté & un Poteau à bois apparent de l'autre avec des linteaux à bois apparent, & qu'il n'y a point de seüil, d'appuy ou de marche par bas, l'on rabat toute la hauteur de la baye, sur la largeur qui reste après avoir pris le développement du tableau & contour de la feüilleure qui fait l'épaisseur du mur.

Les avans-Corps que l'on fait entre l'épaisseur des murs, comme frontispices ou Corps avancez pour former des Pavillons, sont comptez outre les murs contre lesquels ils sont joints, leur longueur en y ajoûtant l'un des retours sur leur hauteur; on doit les réduire selon leur épaisseur, ou saillie hors le nud du mur, par raport à l'épaisseur desdits murs, comme si un avant-Corps a la moitié de l'épaisseur du mur contre lequel il est joint, cet avant-Corps ne doit être compté que pour la moitié dudit mur, si le tiers pour le tiers, &c.

Les ordres d'Architectures qui se trouvent sur les murs de face doivent être comptez séparement des avant-Corps, on en trouvera la methode dans le toisé des ordres d'Architecture.

Pour avoir le toisé des Piliers qui portent quelque Voûte, on contourne deux faces desdits Piliers, & on multiplie ce contour par la hauteur jusques dans la fondation.

A l'égard des dosserets que l'on fait opposez ausdits Piliers ou ailleurs, on prend la moitié de leur contour que l'on multiplie par leur hauteur en y comprenant la fondation.

Quoique les murs d'échiffres qui ſervent à porter les Rampes des Eſcaliers & deſcentes des Caves ou Vis Potoyeres, ne ſoient pas ordinairemeut ſi épais que les autres, ils ſont cependant comptez toiſe pour toiſe leur longeur ſur leur hauteur, & on compte ſéparément les ſaillies qui ſe trouvent contre leſdits murs.

Les murs de Parpin de 9 à 10 Pouces d'épaiſſeur qui ſont ordinairement de Pierre de Taille, & que l'on met ſous les Cloiſons ſont ainſi que les autres murs comptez toiſe pour toiſe, tant dans leur fondation qu'audeſſus d'icelle, l'on fait des prix ſéparez pour ces ſortes de murs.

On toiſe les murs de reffend leur longueur entre les murs de face ſur leur hauteur; on toiſe le vuide des Portes quand il y a des Pié-droits ou doſſerets, Plattes-bandes recouvertes, ou de Pierre de Taille & des ſeüils par bas; mais lorſqu'il n'y a point de ſeüil, l'on rabat la moitié de la hauteur du vuide, tout le reſte deſdits murs eſt toiſé juſques ſur la terre ſans rien rabattre de la naiſſance des Voûtes, qui ſont auſſi comptées à part quoiqu'elles ſoient auſſi priſes en partie dans leſdits murs.

Les autres ouvertures qui ſont dans leſdits murs comme Corridors ſans doſſerets, & ou il y a ſeulement un Pié-droit d'un côté & une Platte-bande ou des linteaux recouverts par haut ſans ſeüils par bas à cauſe que l'aire paſſe tout droit, l'on rabat toute la baye après avoir compté la moitié de l'épaiſſeur dudit mur tant au Pié-droit que pardeſſous les linteaux.

Les ouvertures qui ſont faites en Arcade dans leſdits murs, ſoit dans les Caves ou aux Etages au-deſſus, s'il y a des ſeüils doivent être comptées comme pleines, & s'il n'y a point de ſeüil, l'on doit rabattre la moitié du vuide depuis le deſſus de l'impoſte.

Pour avoir le toiſé des murs qui ſervent de Piliers buttans, on prend leur longueur à laquelle on ajoûte la moitié de leur

épaiſſeur par le bout auſſi-bien dans le fondement qu'au rez-de-Chauſſée.

Lorſqu'on fait paſſer des tuyaux de Cheminée dans l'épaiſſeur des murs de reffend, l'on rabat le vuide deſdits tuyaux; mais l'on compte les languettes de Plâtre, de Brique & autres qui ſervent de doſſier auſdites Cheminées, comme on l'a dit à l'Article des Cheminées.

Pour avoir le toiſé des Pignons qui ſont élevez ſur les murs de reffend ou mitoyens juſques ſous les combles, lorſqu'ils ſont en triangle, on compte leur largeur entre les murs de face ſur la moitié de leur hauteur, depuis le deſſus de l'entablement juſques à leur pointe, comme ſi la longueur entre les murs de face étoit 8 toiſes, & la hauteur depuis le deſſus de l'entablement juſques à la pointe 4 toiſes, on multiplieroit 8 par 2, moitié de 4, & l'on auroit 16 toiſes pour ledit Pignon.

On a le toiſé du Pignon d'un comble briſé ou à la Manſarde, premierement en toiſant la partie ſuperieure depuis le briſis ainſi qu'il a été dit cy-deſſus pour le comble en triangle, à l'égard de la partie inferieure il faut ajoûter enſemble la longueur d'entre les 2 murs de face, & la hauteur Perpendiculaire priſe depuis le commencement de la Panne du briſis juſques ſur une ligne qui paſſeroit pardeſſus les 2 murs de face, deſquels il faut prendre la moitié, & la multiplier par la hauteur Perpendiculaire d'entre.

On toiſe à part les aîles qui ſont faites pour tenir les ſouches de Cheminées, quand le deſſus de ces aîles eſt à découvert, on toiſe une demi face à mur.

On toiſe les murs mitoyens depuis le devant du mur de face ſur la ruë ou Cour, juſques où ils ſe terminent ſur leur hauteur, & chaque Propriétaire doit payer la moitié de ce qu'il occupe.

L'on compte toiſe pour toiſe les contre-murs que l'on fait dans les Caves pour les Voûtes, ou pour les Foſſes d'aiſances ou pour les Puits, quoique ſelon la Coutume ils n'ayent qu'un

qu'un Pied d'épaiſſeur pour leſdites Caves ou Foſſes, de plus s'ils ont des retours qui faſſent teſte par leurs bouts, on les compte à demi mur; c'eſt-à-dire que l'on ajoûte la moitié d'une épaiſſeur pour chaque bout, que l'on compte ſur la hauteur; mais on fait ordinairement des prix ſéparez pour ces ſortes de murs.

On compte à mur comme cy-devant les contre-murs faits ſous les mangeoires des Ecuries, contre les Cheminées ou contre les murs mitoyens pour les terres jectiſſes.

On toiſe les Dés faits de Pierre de Taille ou de maçonnerie recouverte d'un enduit, en multipliant toute leur hauteur par la moitié de leur pourtour, & lorſqu'il y a des aſſiſes par bas qui ont plus de ſaillie que le corps de ces Dés, on toiſe leur pourtour au droit de ces aſſiſes ſur leur hauteur à part, & l'on compte le reſte ſéparément.

Les ouvertures de Portes, Croiſées ou autres bayes faites après coup, ou dans des vieux murs, ſont comptées leur largeur ſur leur hauteur, juſqu'où leſdits murs ont été rompus pour leſdites ouvertures.

Lorſque l'on met des jambes Sous-Poûtre, de Pierre de Taille dans un ancien mur de reffend ou mitoyen ou dans un mur neuf après coup, on compte leſdites jambes à mur de 3 Pieds de largeur, à moins qu'il n'en fallut démolir davantage à cauſe que le mur ſeroit corrompu; on toiſe cette largeur ſur la hauteur deſdites jambes Sous-Poûtre, depuis le terrain où elles ſont fondées juſques à un Pied audeſſus deſdites Poûtres.

Des Scellemens.

L'on compte à demi toiſe ou un quart de toiſe pour chaque bout, les Scellemens des Poitrails ou Poûtres dans les vieux murs ou murs neufs après coup, maçonnez de moîlon avec mortier de chaux & ſable ou Plâtre.

On compte à Pied courant les Scellemens des Solives, quand

ils ſont dans des vieux murs ou murs neufs lorſqu'on les met après coup à cauſe de la tranchée qu'il faut faire dans leſdits murs.

On compte pour un Pied chacun, les barreaux en ſaillie Scellez dans les jambages des Croiſées de Pierre de Taille, chaque barreau étant ſcellé par les deux bouts; mais lorſqu'ils ſont ſcellez dans la maçonnerie, on les compte pour demi Pied ſeulement.

On compte à un Pied de toiſe, les ſcellemens des corbeaux de fer qui doivent porter les ſablieres ſur leſquelles ſont poſez les Planchers.

On compte pour Pied, les ſcellemens des Gonds des Portes dans les vieux murs & les Gaches pour demi Pied; mais dans les murs neufs on ne compte point leſdits ſcellemens, à cauſe que l'on a compté les bayes.

On compte pour demi Pied les ſcellemens des Pattes dont on arrête les lambris d'appuy & autres.

On ne compte point le ſcellement des Croiſées fait dans des murs neufs; mais dans les anciens murs on le compte à 6 Pieds pour chacune Croiſée.

On ne compte point le ſcellement des Chambranles des Portes fait dans des murs neufs; mais dans des anciens murs on compte chaque Patte pour demi Pied.

On compte pour un Pied chaque bout, les ſcellemens des Pannes, Faîtes, Liens & autres gros bois dans les vieux murs & l'on compte à demi Pied les ſcellemens des menus bois, comme Chevrons.

On compte pour Pied, chaque bout, les ſcellemens des Sablieres & des Cloiſons, ſoit dans les vieux murs ou dans les murs neufs après coup.

On compte pour Pied, chacun ſcellement de groſſes Chevilles de bois dans les murs, & le ſcellement de chacune petite Cheville pour demi Pied.

On compte à 12 Pieds de toiſe les ſcellemens des Trapes.

On compte à deux tiers de toise les murs qui ne sont que hourdez ; c'est-à-dire qui ne sont enduits d'aucun côté.

On compte à deux tiers & un sixiéme, les murs enduits seulement d'un côté.

On compte à trois toises pour une, les renformis faits contre les vieux murs où il y a plusieurs trous ou moîlons de manque.

On fait ordinairement des prix séparez pour les murs d'appuy ou Parapets ; on toise ces sortes de murs leur longueur seulement ; c'est-à-dire toise courante ou bout-avant.

On compte à trois toises pour une, les ravallemens faits pardehors contre les vieux murs de face, lorsqu'on est obligé d'y faire des échafauts, & on les compte à 4 toises pour une sans échafauts, l'on rabat toutes les bayes des Croisées dont les tableaux ne sont point enduits ; mais on les compte comme pleines lorsque lesdits tableaux sont enduits.

Quand dans ces ravallemens l'on refait à neuf les Plinthes, Entablemens & autres Moulures ; on les compte à part outre lesdits ravallemens ; mais l'on rabat la place desdites Plinthes, &c.

Selon la Coutume, les crépis & enduits faits contre les vieux murs sont comptez à 6 toises pour une ; mais comme le sens de la Coutume est que ce soit de 6 toises l'une des mêmes murs ; c'est-à-dire de gros Ouvrages, l'usage a mis ces crepis & enduits à quatre toises pour une de legers Ouvrages.

On compte les tranchées & arrachemens faits dans un ancien mur pour y joindre un mur neuf, à demi Pied pour chaque jonction sur la hauteur.

Murs de Clôture.

On toise les murs de clôture, leur longueur sur leur hauteur depuis la fondation jusques sous le Chaperon, & l'on ajoûte à ladite hauteur 2 Pieds pour ledit Chaperon ; l'on toise

une demie épaiſſeur au retour des encognures.

Quand dans leſdits murs il ſe trouve des bayes de Portes & autres ouvertures qui ſoient couvertes de linteaux de bois & qu'il n'y ait point de ſeüil par bas, l'on rabat la moitié deſdites bayes; mais lorſqu'il y a des Linteaux recouverts & des ſeuils auſdites bayes, on les toiſe comme pleines.

Lorſque au lieu de linteaux l'on fait des cintres de Pierre ou libages pour les bayes qui ſeront dans leſdits murs, ſi il y a un ſeüil par bas, on les compte comme pleines; mais ſi il n'y a point de ſeüil, on rabat la moitié de la hauteur depuis le deſſus de l'impoſte en bas, ſur la largeur qui reſte après le développement des tableaux & feüilleures; l'on fait ordinairement des prix ſéparez pour les Portes de Pierre que l'on fait dans les murs de clôture.

Quand on crépit les murs de clôture, on fait un Larmier de Plâtre ou Chaperon, & l'on fait ledit Chaperon en forme de Bahus; on compte chaque côté du Larmier pour un Pied courant, & l'on contourne la moitié dudit Chaperon que l'on compte outre ledit Larmier, lorſque l'on compte leſdits crépis à part, il en faut 6 toiſes pour une.

On compte à trois quarts de Pied les gros Crochets que l'on ſcelle dans leſdits murs pour tenir les arbres.

On compte à demi pied les petits Crochets.

Des Puits.

Pour avoir le toiſé des Puits circulaires, l'on prend ſelon l'uſage trois fois le Diâmetre pour la circonférence, & l'on ajoûte enſemble les circonférences interieures & exterieures dont on prend la moitié que l'on multiplie par toute la hauteur, depuis le deſſous du Roüet juſques & compris la Mardelle, à laquelle hauteur l'on ajoûte la moitié de la face de ladite Mardelle.

Ceux qui voudront avoir la circonférence plus juſte, la prendront par une régle de trois, en diſant comme 7 eſt à 22,

ainſi le Diâmetre connu eſt à la circonférence, le quatriéme terme donnera la circonférence plus juſte.

Pour avoir le toiſé des Puits en ovale, l'uſage eſt d'ajoûter le grand & le petit Axe enſemble & de leur ſomme en prendre la moitié qu'on multiplie par 3 pour avoir la circonférence de l'ovale, que l'on multiplie comme cy-devant, on pourra avoir la circonférence de l'ovale plus préciſement en ſe ſervant de la régle que l'on a donné au commencement de ce Traité pour meſurer l'ovale.

Des Voûtes.

Toutes les Voûtes en général ſont comptées à mur en l'étenduë de leur ſuperficie interieure, à prendre de leur naiſſance, ſans avoir égard ſi leur épaiſſeur eſt priſe dans les murs à l'endroit deſdites naiſſances.

Les Voûtes des Caves & autres faites en berceau, ſe toiſent en prenant la largeur ou Diâmetre du dedans œuvre de la Voûte, auquel Diâmetre on ajoûte la hauteur Perpendiculaire depuis la naiſſance de la Voûte juſques ſous la clef, ce qu'on prend pour la circonférence, laquelle circonférence on multiplie par la longueur de la même Voûte. *Exemple*, ſi le Diâmetre du Berceau en plein cintre ACB, eſt de 8 toiſes ſa hauteur DC, ſera de 4, ce qui fait enſemble 12 toiſes pour la circonférence ACB, que l'on multipliera par la longueur de la Voûte qu'on ſuppoſe de 14 toiſes, l'on aura 168 toiſes pour la ſuperficie de la Voûte, auſquels 168 toiſes il faut ajoûter le tiers 56 pour les reins, ce qui donnera pour toute la Voûte, les reins compris, 224 toiſes.

Nota. Que quand une Voûte à moins de 6 Pieds de Diâmetre on ne compte point de reins.

On toiſe les Voûtes ſurbaiſſées ou à Ance de Panier comme les précédentes, en ajoûtant enſemble le Diâmetre & la hauteur pour avoir la circonférence, on n'y compte point

de reins quand elles ont moins de 6 Pieds.

Quand on voudra avoir un toisé plus précis de ces sortes de Voûtes, on prendra la circonférence comme il a été enseigné au commencement de ce Traité pour le Cercle, portion de Cercle & pour l'Ovale.

Lorsque la Place Voûtée est biaise; mais que les murs opposez sont paralleles entre eux comme le plan de la Voûte ABCD, il ne faut pas prendre le Diâmetre AB, ou CD; mais une ligne menée d'équerre sur l'un des 2 murs, comme la ligne AE, & prendre la hauteur de la Voûte pour la mesurer comme cy-dessus.

La Voûte en cannoniere; c'est-à-dire la Voûte en berceau qui est plus large à un bout qu'à l'autre, comme la Voûte contenuë entre les murs BCDE, se toise en ajoûtant ensemble les circonférences des Arcs des 2 bouts de la Voûte, comme BAC, & DFE, & de leur somme en prendre la moitié qu'il faut multiplier par la ligne du milieu GH, ce qui donnera la superficie de la Voûte.

La Voûte biaise en cannoniere; c'est-à-dire la Voûte dont la place est si irréguliere que les murs ne sont ni paralleles ni égaux en longueur, se toise en divisant en deux parties égales chacun des 4 côtez comme ici le plan irrégulier CDEF, aux points HILM, & prendre sur le Diâmetre LM, la circonférence du cintre de la Voûte LMN, puis multiplier cette circonférence par la longueur HI, ligne du milieu de la Voûte & l'on en aura la superficie.

Des Voûtes d'Arête.

Quoique les Voûtes d'Arête ayent une autre figure que les Voûtes en Berceau, elles sont cependant toisées de la même maniere; on toise à part les parties qui sont entre les Piliers & Dosserets.

On doit ajoûter aux Voûtes d'Arête un Pied de toise pour

chaque Diagonale des Arêtes, on contourne cette Diagonale avec un cordeau.

On compte les reins des Voûtes d'Arête de 4 toises l'une à la difference des Voûtes en Berceau où les reins sont comptez de 3 toises l'une.

Voûtes en Arc de Cloître.

Les Voûtes en Arc de Cloître ou Voûtes d'Angles, ainsi nommées à cause que les Angles sont rentrans, ce qui les fait distinguer des Voûtes d'Arête, dont les Angles sont saillans & font la côte ou l'Arête, les Voûtes en Arc de Cloître, dis-je, sont posées sur 4 murs, soit de figure quarrée, ou quarré long, ces sortes de Voûtes sont en plein cintre ou surbaissées, de telle façon qu'elles soient construites, on les toise comme les Voûtes en Berceau; c'est-à-dire que l'on prend la largeur de la Voûte à sa naissance, à laquelle largeur on ajoûte la hauteur depuis ladite naissance jusques sous la clef de la Voûte, & l'on multiplie ces deux nombres joints ensemble par la longueur de la Voûte, ce qui en donne la superficie interieure. On compte les reins de ces sortes de Voûtes au tiers, comme aux Voûtes en Berceau & l'on compte un pied courant pour chaque Angle rentrant des Diagonales comme aux Voûtes d'Arête pour chaque Angle saillant.

Des Arcs Doubleaux.

Les Arcs Doubleaux se font dans toutes sortes de Voûtes, ces Arcs sont ordinairement posez sur des Pilastres ou Dosserets qui excedant le nud du mur sont comptez à part des murs qui sont derriere, par la même raison les Arcs Doubleaux sont comptez separément des Voûtes qui sont derriere; on a le toisé d'un Arc Doubleau en en prenant la face & un des retours que l'on multiplie par le contour interieur du même Doubleau.

Lorſqu'il y a des Moulures dans les Arcs Doubleaux, on les compte à part comme dans les autres endroits, cependant ſi ces Moulures excedent deux pieds courans, l'on ne compte point le corps deſdits Arcs Doubleaux.

Aux Voûtes Gothiques ou d'Ogive qui ſont garnies pardeſſous, d'Arcs Doubleaux en Diagonale, Formerets & Tiercerets pour poſer les pendans qui rempliſſent les intervalles; on ne compte point les Arêtes comme aux Voûtes d'Arêtes ou aux Voûtes en Arc de Cloître; mais on compte leſdits Arcs Doubleaux de Diagonale, Formerets & Tiercerets pour un Pied courant, & ſéparément l'on compte les Moulures dont il ſont ornez.

Les Voûtes Gothiques n'ont point de reins pour les Egliſes; c'eſt ce qui fait qu'on ne les compte point; mais tout le reſte s'y toiſe comme aux autres Voûtes, Arcs Doubleaux, Lunettes, &c.

Voûtes en cul-de-Four.

Les Voûtes en cul-de-Four ſoit qu'elles ayent le Plan rond, ſoit qu'elles ſoient ſurbaiſſées ou en anſe de Panier, ſe toiſent en multipliant la circonférence ou circuit du Plan de la Voûte par la Perpendiculaire priſe du deſſous de la premiere retombée juſques ſous le milieu de la clef; par exemple ſi c'eſt une Voûte Spherique; c'eſt-à-dire dont le Plan ſoit une portion de Sphere, & que le Diâmetre ſoit 8, la circonférence ſera à peu-près 24 qu'il faut multiplier par 4, moitié de 8, & l'on aura 96 pour la ſuperficie interieure de la Voûte, chacune de ces toiſes va pour toiſe à mur, & ſi les reins ſont remplis juſqu'au couronnement de la Voûte, ils ſont comptez de 3 toiſes l'une; c'eſt-à-dire qu'il faut ajouter le tiers comme ici 32, & l'on aura 128 pour toute la Voûte. *Nota* qu'il faudra meſurer cette circonférence ſelon la proportion de 7 à 22 afin qu'elle ſoit plus juſte.

Lorſqu'il y a des Lunettes dans les Voûtes en cul-de-Four l'on

l'on compte les Arêtes comme aux Voûtes en Berceau pour pied de toiſe courant, dont les 36 font la toiſe.

On toiſe comme deſſus les Voûtes en cul-de-Four dont le Plan eſt rond & la montée ſurbaiſſée ou demi ovale ; c'eſt-à-dire en multipliant la circonférence du Plan par la hauteur Perpendiculaire du milieu de la clef juſques ſur la naiſſance de la Voûte, comme ſi le Diâmetre eſt 8, la circonférence ſera à peu-près 24, qui multipliez par la montée de la Voûte ſuppoſée ici 3 on aura 72 pour la ſuperficie de la Voûte.

Selon la coutume toute ſorte de Voûtes ſe comptent à mur & ſe toiſent en l'étenduë de leur ſuperficie concave à prendre à leur naiſſance, ſans conſiderer l'épaiſſeur en cet endroit.

On donnera dans le troiſiéme Volume un toiſé Géometrique des Voûtes, & on ſe ſervira pour cet effet des Plans & élevations du Traité de la coupe des Pierres qui fera partie du troiſiéme Volume.

Des Terres Meſſives pour le vuide des Caves.

Après avoir toiſé les Voûtes des Caves avec leurs reins, on toiſe encore le vuide qui eſt entre les murs & les Voûtes deſdites Caves pour les terres qu'il a fallu couper & enlever.

Lorſque les lieux voûtez ont des Piés-droits ou quarrés, l'on compte premierement toute la hauteur qui eſt depuis l'aire de la Cave juſqu'à la naiſſance de la Voûte, ſur toute la ſuperficie qui eſt entre les Murs, les Piliers ou Doſſerets s'il s'en trouve, que l'on réduit à toiſes cubes, & pour le reſte de la hauteur qui eſt depuis la naiſſance de la Voûte juſques ſous la clef, l'uſage eſt que l'on diviſe cette hauteur en 3 parties égales, dont on en prend deux pour la réduction du cintre de la Voûte, leſquels deux tiers l'on multiplie par toute la ſuperficie comme il a été dit, on réduit le tout à toiſe cube de 216 Pieds pour toiſe à mur.

Quand il ſe trouve des creux on les rabat à l'Entrepreneur, ſi la terre ſe trouve de bon Sable, il devient un profit pour l'Entrepreneur.

Des Saillies & Moulures.

Tous les Corps qui ſaillent hors le nud du mur ſont, apellez Saillies, comme Pilaſtres, Colonnes, Corniches, Architraves, Chambranles, Archivoltes, &c. les membres qui compoſent les Saillies s'apellent Moulures, elles ſont chacune conſiderées avoir 2 Paremens en leur forme ou en leur ébauche, comme un Talon, une Doucine ont 2 Paremens en leur forme, le quart de rond la Nacelle ont 2 Paremens chacune en leur ébauche, la Bande, la Face & la Couronne ont auſſi 2 Paremens; deſorte qu'il ne ſe trouve que l'Aſtragale & le Tore que l'on pourroit dire avoir en leur ébauche chacune 3 Paremens.

Chacun membre ſoit Filet ou Moulure vaut demi Pied de mur, ſi ils ſont deux enſemble, ſoit deux Filets, ſoit deux Moulures, ou une Moulure & un Filet, ils vaudront un pied de mur, dont il en faut 36 pour faire une toiſe.

Si une Couronne eſt garnie d'une Mouchette elle vaudra un Pied de mur courant.

Si la Nacelle, la Doucine, le quart de Rond, le Talon & le Tore ou Cordon avoient chacun approchant un Pied de haut, on les compteroit chacun pour un Pied.

Le Larmier ſimple qui n'a qu'un Parement avec ſon adouciſſement où Congé, n'eſt compté que pour un demi Pied.

Le Larmier double qui a deux Paremens outre ſon adouciſſement eſt compté pour un Pied.

Chaque Moulure ſimple eſt comptée pour un demi Pied, & chaque Moulure ou membre couronné d'un Filet eſt comptée pour un Pied.

Il faut 72 Pieds de longueur de Moulures ſimples ſans Filet, pour faire une toiſe à mur & 36 Pieds de longueur de Moulures couronnées pour faire une toiſe à mur. En voicy un détail.

La Doucine couronnée d'un Filet va pour un Pied; & non couronnée pour un demi Pied.

Le Talon couronné de ſon Filet eſt compté pour un Pied, & non couronné pour un demi Pied.

Le Quart de rond avec ſon filet eſt compté pour un Pied & ſans Filet pour demi Pied.

La Gorge avec ſon Filet pour un Pied, & ſans Filet pour demi Pied.

La Couronne avec ſon Filet pour un Pied quand le Soflitte eſt quarré, & ſans Filet pour un demi Pied; mais lorſqu'il y a une Mouchette pendante elle eſt comptée pour un Pied & demi.

La Scotie couronnée d'un Filet pour un Pied, & ſans Filet pour demi Pied.

L'Aſtragale avec ſon Filet & Congé pour un Pied, & ſans Filet ni Congé, pour demi Pied.

Le Tore avec ſon Filet, eſt compté pour un Pied, & ſans Filet pour un demi Pied.

La Brayete avec ſon Filet, eſt comptée pour un Pied, & ſans Filet pour demi Pied.

Le Filet qui ſert à couronner les autres Moûlures, eſt comptée pour demi Pied.

Le même Filet avec ſon Congé au-deſſus, qui eſt une portion d'Arc, eſt comptée pour un demi Pied.

Les Tables de relief ſont comptées en leur contour pour un quart de Pied courant; ſi elles ſont chamfrignées, pour un demi Pied, ſi il y avoit Moûlure & Filet pour un Pied ſi plus plus.

Si en la face de la Table il y avoit des Moûlures renfoncées, elles ne ſeroient comptées que la moitié de pareilles qui ſeroient ſaillantes, d'autant que toute Moûlure ou membre d'Architecture qui eſt enfoncé dans un corps n'eſt eſtimé qu'à my-mur.

Le Chaperon d'un mur de clôture ſi il y a Larmiers dou-

bles de côté & d'autre, eſt compté pour 2 Pieds, ſans conſiderer l'adouciſſement qui eſt plus haut; mais ſi l'adouciſſement étoit en forme de bahut, l'on en prendroit la moitié de la hauteur.

Les Pilaſtres ſe comptent à mur en leur face, & un retour ſur leur hauteur, les Moûlures des bazes & des Chapitaux, ſe comptent en leur contour, ſelon le contour des Pilaſtres, faces & côtés.

Les Impoſtes, Tablettes & Clefs, ſe toiſent & comptent tant en ce qui eſt en l'épaiſſeur du mur, qu'en la face également.

Les Arcs-boutans ſe toiſent en leur hauteur & longueur; mais on ne rabat point ce qui leur manque qu'ils ne ſoient quarrées, on ne rabat rien du vuide concave; car il eſt compaſſé pour le cintre comme aux Portes, & pour ce qui eſt du vuide au droit de ce qu'il y a de Pié-droit, on le rabat à la réſerve du dévelopement de la face du Pié-droit du côté dudit vuide.

Les Dalles & Pavés de Pierre ſe toiſent à mur en leur ſuperficie, & on ajoûte un Pied courant le long de l'étenduë dudit rebord, ſi il y a un corps de maçonnerie au-deſſous des Dalles ou Pavé; ſi il a un Pied il doit être compté à mur, ſi il n'y a que 6 Pouces à demi-mur, les avant-Corps ſe comptent audit mur en leur face ſeulement, les Colomnes ſe toiſent en leur contour avec baſe & Chapiteau.

Les ſaillies des baſes & des Chapiteaux ſe comptent ſelon le contour des Colomnes, les Corps d'Architecture comme Friſes & Corniches ſuportées par Pilaſtres ou Colomnes ſe comptent à mur en toute leur longueur & hauteur, & outre ce on compte les Moûlures à raiſon de demi Pied chaque membre, comme Filet ou Bande.

Lorſque l'Architrave & la Friſe ſont & font le Corps du mur, l'on ne compte que les Moûlures.

Les Pié-Deſtaux ſe toiſent en leur hauteur ſur la moitié de leur pourtour, ſi ils ſont iſolez ou détachez, & ſi ils ſont at-

tachez on les toiſe ſur une face & ſur un retour.

Les Cannelures & Filets renfoncez dans les Futs des Colomnes, & toute autre ſorte de Moûlure en quelque lieu que ce ſoit, qui ſoit dedans le Corps, ne ſe comptent qu'à mi-mur.

Le membre où il y a des Denticules ſe compte pour Pied & demi, en cas que les Denticules ſoient ſimples, ſi il y a des ornemens on les priſe.

Chaque Modillon ſimple eſt compté pour un pied de mur.

Chaque Triglife ſimple eſt comptée pour 3 Pieds avec les Gouttes.

La Moûlure d'une Corniche n'eſt conſiderée en ſa longueur & pourtour que de l'étenduë du mur de ſon Corps; comme par exemple un Pié-Deſtail iſolé. Quoique la ſaillie d'une Corniche ou ſa partie ſuperieure ait beaucoup plus de pourtour que le Corps du Pié-Deſtail, neanmoins le contour du Pié-Deſtail regle le contour de la Corniche. Auſſi ſi les Corniches ſont dedans œuvre, comme dedans & au pourtour des murs des Salles, Veſtibules & autres lieux, l'on ne fait aucun rabat de ce qui peut y avoir de diminution en la ſaillie.

Les Montans & Traverſes des Menaux des Croiſées, ſe comptent à mur ſur leur largeur & ſur leur pourtour ſi ils n'ont pas un Pied de large; mais ſi ils ont plus d'un Pied, l'on compte à mur leur largeur & une face; c'eſt-à-dire la moitié de leur pourtour en largeur, ſurtout leur contour en hauteur & longueur.

Si il y avoit quelques Moûlures on les compteroit audit mur ſelon leur valeur du plus au moins.

Les Branches montantes & Tournoyantes des Vitraux Gotiques ſe comptent & toiſent comme les Menaux & traverſes des Croiſées, tant en leurs corps qu'en leurs ſaillies.

Le paſſage laiſſé pour ſculpter des Ornemens, ſi il eſt au-deſſous de 6 Pouces, ſe compte en ſa ſuperficie & à mi-mur ſi il eſt au-deſſus du mur.

Les ornemens faits tant ſur les Moûlures qu'aux autres en-

droits, ſe priſent ſelon qu'ils ſont bien, ou moyennement faits.

Les Gargouilles ſe comptent comme les Eviers.

Toiſé de la Charpente.

On meſure le Bois de Charpente à la Piéce ou Solive, qui eſt un ſolide de Bois équarré contenant 3 Pieds cubes, ou 5184 Pouces cubes, cette Piéce ayant 6 Pieds ou une toiſe ou 72 Pouces pour ſa longueur, 6 Pouces pour ſa groſſeur, & 12 Pouces pour ſa largeur, ou bien ce qui eſt la même choſe une Piéce ayant 6 Pouces de groſſeur & deux toiſes ou 144 Pouces de longueur.

Il eſt facile de connoître par là qu'une Piéce a 36 Pouces quarrez d'équarriſſage ſur 2 toiſes de long, ou bien 72 Pouces quarrez d'équarriſſage ſur une toiſe de longueur. On ſe ſervira dans la ſuite de cette derniere eſpece de Piéce pour la facilité du toiſé.

Les marchés des Bois de Charpente ſe font toûjours au cent de Piéces. Comme il y a des Poûtres plus ou moins groſſes, & qui contiennent par conſequent plus ou moins de Piéces, on ſe ſervira de la régle ſuivante, pour ſçavoir au juſte la quantité de Piéces que peut contenir un morceau de Bois équarré propoſé; *Exemple* pour toiſer une Poûtre dont la longueur ſera ſupoſée de 7 toiſes, & la groſſeur de 12 Pouces; enſorte que l'équarriſſage ſoit un quarré parfait, dont la ſuperficie ſe trouvera de 144 Pouces en multipliant 12 Pouces par 12 Pouces; il faut multiplier 144, produit de la groſſeur, par le nombre 7 des toiſes de la longueur de la Poûtre; ſans qu'il ſoit beſoin de réduire ces 7 toiſes en Pouces, quoique l'équarriſſage ſoit exprimé en Pouces quarrés, & enſuite diviſer le Produit 1008 toûjours par 72, qui eſt le nombre des Pouces quarrés de l'équarriſſage de la Piéce qui a une toiſe de long, & le quotient donnera 14 Piéces pour le contenu de la Poûtre propoſée.

On void par cet exemple que l'on meſure toute ſorte de Bois bien équarré, en multipliant ſa groſſeur par ſa largeur que l'on doit toûjours réduire en Pouces courans, & en multipliant encore ce produit par la longueur qui doit toûjours être exprimée en toiſes & non pas en Pieds, parce que la longueur de la Piéce dont l'équarriſſage eſt de 72 Pouces quarrés, a une toiſe de long; cette pratique eſt de beaucoup plus courte; car on pourroit multiplier le produit de la groſſeur par la largeur, par le nombre des Pouces de la longueur, pour avoir en Pouces cubes la ſolidité du Bois propoſé; mais alors au lieu de diviſer le ſecond produit par 72 comme on l'a dit cy-deſſus, il faudroit faire la diviſion par 5184 qui eſt le nombre des Pouces cubes contenus dans la ſolidité d'une Piéce, cette operation eſt plus longue; en voici un exemple; ſoit propoſé la même Poûtre de 12 Pouces de gros ſur 12 Pouces de large & de 7 toiſes de longueur, il faut multiplier 12 par 12, ce qui produira 144, puis réduire en Pouces les 7 toiſes de la longueur de la Poûtre qui donneront 504 Pouces, qu'il faut multiplier par 144 pour avoir 72576 Pouces cubes pour la ſolidité de la Poûtre, & alors pour connoître combien cette Poûtre contient de Piéces, l'on diviſera la ſolidité trouvée 72576 par la ſolidité d'une Piéce; ſçavoir par 5184, & l'on trouvera comme cy-devant 14 Piéces pour la valeur de la Poûtre.

Quand une Poûtre ou autre Piéce de Bois a une extrêmité plus groſſe que l'autre, il faut ajoûter enſemble les ſuperficies des deux bouts, & prendre la moitié de leur ſomme pour avoir en Pouces quarrés un équarriſſage moyen, que l'on multipliera comme il a été dit par le nombre des toiſes de la longueur du Bois, & le produit étant toûjours diviſé par 72, le quotient donnera le nombre de Piéces que contient le Bois propoſé.

Si il arrive que le Bois à meſurer ait naturellement un, ou pluſieurs redans ou inégalités conſidérables, ou l'on n'a pas

voulu couper ce Bois en l'équarrant, on fera le toisé séparément de chaque partie terminée par les endroits, ou le Bois sera considérablement plus menu, comme on vient de le dire & l'on fera l'addition de toutes les Piéces qui ont été trouvée.

Si le Bois que l'on veut toiser est *carié*; c'est-à-dire gâté & pourri en quelque endroit, on le rabattra non-seulement en cet endroit-là; mais encore dans toute sa longueur, ce que l'on fera aussi lorsque le Bois sera flâche par son milieu, parce que sa grosseur dépend entierement de ce milieu.

On a donné une Table où on trouvera combien de Piéces ou quelles parties de Piéces contiennent les Bois d'une toise en longueur, sur les grosseurs depuis 3 Pouces jusqu'à 24 Pouces. *Exemple* si on veut sçavoir combien contient un morceau de Bois d'une toise de long sur 3 Pouces de gros en quarré; il faut prendre le quarré du haut qui donnera 9 Pouces de Piéces dont il en faut 72 pour faire une piéce.

Autre *Exemple*, Si on a un Bois de 5 & 12 Pouces de gros toûjours sur une toise de longueur, il faut prendre le chiffre 12 du côté A, & le chiffre 5 du côté B, & descendre du chiffre 5 jusqu'à ce que l'on se soit rencontré en équerre avec la ligne du chiffre 12 trouvé du côté A, on trouvera les 5 Pieds de Piéces, dont il en faut 6 ou 72 Pouces pour la toise.

Autre *Exemple*. Si on a un Bois de 9 Pouces de grosseur sur 8 Pouces, on prendra 9 Pouces du côté A, & le chiffre 8 du côté B; & on descendra perpendiculairement ou à plomb du chiffre 8, jusqu'à ce qu'on se soit trouvé répondre en équerre avec le chiffre 9, on trouvera une Piéce, ce qui se trouve conforme à ce que l'on a dit plus haut, que tout bois qui avoit 72 Pouces de gros ou d'équarrissage sur une toise de long, contenoit justement une Piéce. *Nota* que lorsque la Piéce de Bois proposée n'est pas parfaitement quarrée, comme 9 sur 8, 12 sur 5, &c. Il faut prendre du côté A, le chiffre le plus fort comme ici les chiffres 9 & 12.

Quand le Bois proposé aura plus d'une toise de long par exemple

exemple ſi il avoit 9 Pouces ſur 4 d'équarriſſage & 8 toiſes de longueur, en opérant comme il a été dit cy-deſſus, on aura 3 Pieds pour une toiſe, il faut multiplier ces 3 Pieds par le nombre 8 des toiſes, & diviſer le produit 24 par 6, le quotient donnera 4 Piéces pour le contenu du Bois, la raiſon de cette operation eſt que le nombre 6 par lequel on diviſe, eſt ce que contient en Pieds une piéce, comme ſi au lieu de Pieds il vient des Pouces ainſi que dans le premier exemple à 3 Pouces d'équarriſſage, il ſe trouve 9 Pouces de partie de piéce, il faut multiplier les 9 Pouces par le nombre des toiſes de longueur, & en diviſer le produit par 72 Pouces, contenus de la piéce.

Comme l'on vend des Tables toutes calculées ſur toutes ſortes de groſſeurs & longueurs de Bois, on n'en remplira pas ce Traité; il y en a une entre autres à la fin du Traité de l'Arpentage de Mr Ozanam, qui eſt très-commode, ce Livre à d'autres utilités dont on s'apercevra en le liſant. M. JOMBERT, *au coin de la ruë des Mathurins, ruë S. Jacques, débite ce Livre & tous les Livres de Mathematique, & de l'une & l'autre Architecture.*

Lorſque l'on fait marché des Bois de Charpente mis en œuvre, meſurez aux Us & Coutumes de Paris; on meſure, ſelon les longueurs que l'on coupe les Bois dans les Foreſts, qui ſont toûjours dans une progreſſion Arithemetique de 3 en 3 Pieds; c'eſt-à-dire que quand les Bois employez ne ſe trouvent pas préciſement de ces longueurs; 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, l'on prend toûjours le nombre au-deſſus, parce qu'on ſuppoſe que l'on a coupé le ſurplus, à moins que les longueurs ne ſoient de l'une de ces longueurs coupées en deux ou en pluſieurs parties égale. *Exemple*, une piéce de Bois d'un Pied ſera comptée pour un Pied & demi, parce qu'un Pied & demi eſt le quart d'une Toiſe.

3 Pieds, pour . . . . 3 Pieds.

3 Pieds & demi & 4 Pieds, pour .	4 Pieds & demi.
5 Pieds & 5 Pieds & demi, pour .	6 Pieds.
6 Pieds, pour	6 Pieds.
6 Pieds & demi & 7 Pieds, pour .	7 Pieds & demi.
7 Pieds & demi, pour . . .	7 Pieds & demi.
8 Pieds & 8 Pieds & demi, pour .	9 Pieds.
9 Pieds, pour	9 Pieds.
9 Pieds & demi & 10 Pieds, pour .	10 Pieds & demi.
10 Pieds & demi, pour . .	10 Pieds & demi.
11 Pieds & 11 Pieds & demi, pour .	12 Pieds.
13 Pieds, pour	13 Pieds.
14 Pieds & 14 Pieds & demi, pour .	15 Pieds.
15 Pieds, pour	15 Pieds.
15 Pieds & 16 Pieds, pour . .	16 Pieds & demi.
17 Pieds & 17 Pieds & demi, pour .	18 Pieds.
18 Pieds, pour	18 Pieds.
18 Pieds & demi & 19 Pieds, pour.	19 Pieds & demi.
20 Pieds & 20 Pieds & demi, pour .	21 Pieds.
22 Pieds & 23 Pieds, pour . .	24 Pieds.
24 Pieds, pour	24 Pieds.
25 & 26 Pieds, pour . . .	27 Pieds.
27 Pieds, pour	27 Pieds.
28 & 29 Pieds, pour . . .	30 Pieds.
31 & 32 Pieds, pour . . .	33 Pieds.
33 Pieds, pour	33 Pieds.
34 & 35 Pieds, pour . . .	36 Pieds.
36 Pieds, pour	36 Pieds.
37 & 38 Pieds, pour . . .	39 Pieds.
39 Pieds, pour	39 Pieds.
40 & 41 Pieds, pour . . .	42 Pieds.

L'on doit comprendre dans ces longueurs celle des Tenons que l'on fait pour les assemblages.

Il y a une autre maniere de toiser les Bois mis en œuvre,

que l'on apelle, *toiſer les longueurs & groſſeurs miſes en œuvre.* On évite beaucoup d'embaras & de débats qui ſe trouvent dans l'uſage precedent.

L'on ne compte par cette ſeconde maniere que les longueurs miſes en œuvre, ſans avoir égard ſi les Bois coupez dans les Foreſts ſont plus ou moins longs, l'Entrepreneur doit s'arranger là-deſſus. Le cent de Bois eſt plus cher à peu-près d'un neuviéme ou d'un dixiéme, quand on *toiſe les longueurs & groſſeurs miſes en œuvre*, le marché fait ſur ce pied, il n'y a plus de conteſtations.

Toutes les Piéces de Bois que l'on employe pour les courbes des Dômes & des Eſcaliers, ſe toiſent comme pleines; c'eſt-à-dire que l'on mene une ligne que l'on nomme corde de la courbe & du milieu de cette ligne ou corde, on mene une ligne Perpendiculaire qui donne l'épaiſſeur de la courbe d'après la corde.

Des Couvertures.

On toiſe les Couvertures de Tuille en prenant le pourtour depuis l'un des bords de l'égoût juſques à l'autre égoût, en paſſant par-deſſus le Faîte, on doit au pourtour ajoûter un Pied pour le Faîte, & un Pied pour chaque égoût, ſi ils ſont ſimples; c'eſt-à-dire ſi ils ſont de deux Tuilles; mais lorſqu'ils ſont doubles compoſez chacun de cinq Tuilles, l'on ajoûtera 2 Pieds pour chaque égoût; on multipliera ce pourtour par toute la longueur de la Couverture; on ajoûtera à cette longueur 2 Pieds pour les ruellées des deux bouts, & le produit donnera la quantité de toiſes de la Couverture, l'on ne doit rien rabattre pour la place des Lucarnes & œuils de bœuf que l'on compte à part, comme on le dira par la ſuite.

Pour avoir le toiſé d'un Pavillon quarré à un ſeul épi ou poinçon, il faut prendre le pourtour au droit du bord de l'égoût, & ajoûter à ce pourtour 4 Pieds pour les 4 Areſtiers, quand ils ſont entierement faits, après quoi on multipliera ce

pourtour par la hauteur prise quarrement sur l'égoût, selon la pente de la Couverture, depuis l'extrêmité du Faîte jusques au bord de l'égoût, à laquelle hauteur on ajoûtera ledit égoût selon qu'il sera fait, on aura un nombre dont la moitié sera la superficie de la Couverture.

On réüssira également en prenant le contour par le milieu de toute la hauteur de la Couverture, y ajoûtant les 4 Arestiers, ensuite il faudra multiplier ce contour par le pourtour de toute la Couverture, pris du bord d'un égoût passant pardessus le Faîte jusques au bout de l'autre égoût, y ajoûtant lesdits égoûts, la moitié du nombre sera la superficie de la Couverture.

La même méthode peut servir pour les Pavillons qui ont deux épis ou poinçons, & qui sont dégagez.

Pour toiser la Couverture d'un comble à la Mansarde, si c'est entre-deux pignons, on prend toute la longueur de la Couverture, on ajoûte à cette longueur les deux ruellées, on multiplie le tout par le contour de toute la Couverture pris d'un bord de l'égoût à l'autre, il faut ajoûter à ce contour le Faîte, les deux égoûts & un demi Pied pour l'égoût au droit du brisé, le produit donnera la superficie d'un comble à la Mansarde entre-deux pignons.

On toise la Couverture d'Ardoise comme la Couverture de Tuille, excepté que les enfaîtemens que l'on fait de plomb n'y sont point comptez & que l'on ne compte que pour demi Pied les égoûts qui sont d'Ardoise; à l'égard des Arestiers, Solins & Filets, on les compte aussi pour un Pied.

Le toisé d'un Dôme circulaire se fait en prenant le contour au bord de l'égoût, & en multipliant ce contour par la hauteur Perpendiculaire prise au point milieu du Dôme, depuis le dessus de l'entablement jusques au plus haut du Dôme, le produit donnera la superficie du Dôme; lorsqu'il y a un égoût il le faut ajoûter; si il est d'Ardoise, c'est un demi Pied sur tout le contour & quand il est de Tuille, il faut l'augmenter

à proportion de ce qu'il doit être compté, ſi il y a une Lanterne au haut du Dôme il en faut rabatre la place.

On toiſe les Couvertures des Dômes quarrés en prenant la longueur de l'un des côtés d'un bord de l'égoût à l'autre, & en multipliant cette longueur par le contour pris d'un bord de l'égoût, paſſant par-deſſus la Couverture juſques à l'autre bord de l'égoût pour avoir lu ſuperficie du Dôme quarré, à laquelle on doit ajoûter les 4 Areſtiers & la ſaillie des égoûts, que l'on doit meſurer comme deſſus.

Pour avoir la ſuperficie d'un Dôme fait ſur un quarré long, il faut multiplier le pourtour de la Couverture par le côté le plus long, & compter le reſte comme deſſus.

La Couverture d'un Colombier ou d'une Tour en forme de Cône, ſe toiſe en prenant le pourtour du Colombier ou de la Tour par dehors, au bord exterieur de l'égoût, & multipliant ce contour par la hauteur incliné de la Couverture, depuis le bord de l'égoût juſques au poinçon, qui eſt le Faîte de la Couverture, la moitié du produit donnera les toiſes de ladite Couverture, on y ajoûtera la ſaillie de l'égoût ſelon ſa conſtruction.

Quand il y a une Lanterne ſur le haut de la Tour ou du Colombier, il faut en rabatre la place, pour cet effet il faut prendre le pourtour du bord de l'égoût où commence la Lanterne; c'eſt-à-dire où la Couverture eſt tronquée & le contour au bord exterieur de l'égoût, & de ces deux contours en prendre la moitié, laquelle moitié on doit multiplier par la longueur inclinée de la Couverture depuis le bord de l'égoût juſques où commence la Lanterne, & le produit ſera le toiſé de la Couverture tronquée.

Lorſqu'il ſe trouve des Lucarnes dans ces ſortes de Couvertures, de quelque maniere que ſoient faites ces Lucarnes, on ne rabat rien pour la place, ni pour les œuils de bœuf, non plus que pour la place des Cheminées.

On compte pour Pied courant les Solins que l'on fait au

lieu des ruellées, aux Couvertures droites qui ſont entre deux murs.

On compte pour un Pied courant les battellemens faits pour les Goûtieres ou Chêneaux.

On compte pour un Pied courant un égoût ſimple de 3 Tuilles.

On compte pour deux Pieds courans un égoût compoſé de 5 Tuilles.

Lorſqu'une Couverture aboutit par le haut contre un mur ce qu'on nomme Filet, ce Filet eſt compté pour un Pied courant.

On compte pour un Pied courant le poſement d'une goûtiere, & lorſque l'on y fait une pente pardeſſous, on compte encore cette pente pour un Pied courant.

On compte un œuil de bœuf commun pour demi toiſe.

On compte une vûë de Faîtiere pour 6 Pieds de toiſe.

La Lucarne Damoiſelle ſe compte pour demi toiſe.

On compte pour une toiſe une Lucarne Flamande ſans Fronton, & lorſqu'il y a un Fronton on la compte pour une toiſe & demi.

On ne compte point aux Couvertures d'Ardoiſe les enfaîtemens qui doivent être de plomb. Lorſque les égoûts ſont d'Ardoiſe, ils ne ſont comptez que pour demi Pied courant.

On compte les Arrêtiers pour un Pied.

Les Solins pour un Pied.

Les Filets pour un Pied.

Les pentes de Chênaux de plomb pour un Pied courant.

Les Couvertures remaniées à bout ſe toiſent comme les Couvertures faites à neuf.

La recherche ſe toiſe auſſi de même; mais l'on ne compte point les plâtras.

On doit raporter à l'Ardoiſe ce qui a été dit pour la Tuille.

De la Menuiſerie.

On ne meſure point les Portes à la toiſe, lorſqu'elles ſont de conſequence on en fait des Deſſeins & des Devis, ſur leſquels on en fait marché à la piéce.

L'uſage eſt de meſurer les Croiſées au Pied ſelon leur hauteur, ſans avoir égard à la largeur, le prix du Pied fait la difference entre les Croiſées, ſelon qu'elles ſont plus ou moins fortes, grandes ou enrichies de Moûlures.

On meſure les Lambris d'apuy à la toiſe courante, en les contournant partout ſans avoir égard à la hauteur, & l'on meſure les Lambris en hauteur à la toiſe quarrée, en multipliant le contour par la hauteur.

Le Parquet ſe meſure à la toiſe quarrée, l'on rabat les places des Cheminées & autres avances contre les murs; mais on compte les enfoncemens au droit des Croiſées & des Portes; le Menuiſier fournit les Lambourdes; c'eſt pourquoi on les comprend dans le prix & dans le toiſé du Parquet.

Les Planchers d'Aix ſe toiſent ainſi que le Parquet, à la toiſe ſuperficielle.

On meſure les Cloiſons de Menuiſerie à la toiſe quarrée.

Du Toiſé du Bout-Avant.

La principale difference qu'il y a entre le toiſé du Bout-Avant & le toiſé aux Us & Coutumes, conſiſte que tout ſe compte à mi-mur aux Us & Coutumes, & que tout ſe compte à mur au Bout-Avant; c'eſt-à-dire ſuperficiel ſans rabattre de vuides. *Exemple* aux Cloiſons ſimples dont le bois paroît des 2 côtés, on ne rabat point le vuide des bées, & l'on ne compte point de Moûlures.

On ne compte point de fermeture au haut des tuyaux de Cheminées.

On rabat les épaiſſeurs des Languettes du refend deſdits tuyaux dans la face.

L'on ne paſſe point ces Languettes deſdits tuyaux en l'épaiſſeur des Planchers & auſſi aux Planchers, on ne rabat point le vuide où paſſent les tuyaux.

On ne compte qu'une fois les Aires & Planchers où il y a Carreau ou Lambourde.

On compte les Manteaux de Cheminées par leurs plus grands pourtours, ſans compter de ſur-hauteur des hottes ni ſaillies.

On réduit les pointes des Pignons en leur ſuperficie, l'on réduit auſſi les Cloiſons, Pans de bois, Planchers & Lambris ſelon leur ſuperficie.

On ne compte point de face aux Lucarnes, Os, Echif, Aiſles, ni autre, ni demi face d'épaiſſeur de mur & Doſſerets.

Les Aiſles de mur ſe prennent par le milieu de leur largeur.

Les Doſſerets ſe comptent en leur face, la plus longue ſur leur hauteur & leur fondation de même.

Les Dés & leur fondation ſe toiſent comme à la coutume.

Les Montées ſoit de Maçonnerie ſans bois, ou de Maçonnerie avec marches de bois, l'on ne ceint point les marches, l'on prend pardeſſus les arrêtes des marches, & pour la longueur des marches, on l'a ſuivant la coutume.

L'on ne compte point de Carreau ſéparément.

Les Languettes qui ſont dans les corps des Murs, Voûtes ou autres corps de Maçonnerie, ne ſe comptent point; mais l'on paſſe le mur ſeulement.

L'on ne compte point les Contre-cœurs & Atres, ni Manteaux, ni Hottes qui paſſent dans le corps des murs.

Si au-deſſus d'une Pointe ou d'une Lucarne, l'on compte le vaſe, ſur ſa hauteur & ſon pourtour.

Si une Cloiſon creuſe eſt lambriſée de Lattes jointives, elle ne ſera comptée que pour un mur; c'eſt-à-dire toiſe ſuperficielle d'un ſeul côté ſans y rabatre de vuide.

Les Eviers ſont comptez à la coutume & leur fondation.

Les

Les Eviers ſont comptez à la coutume & leur fondation.

Les ſcellemens des Corbeaux, Poutres, Sablieres, Marches & treillis & autres, ſe comptent comme à la coûtume, quand ils ſeroient dans le corps des murs, comme les Tremis, Ancres & Tirans.

Les Solins ne ſe comptent point.

Les jambettes au droit des bées ne ſe comptent point; ni les ſcellemens de Portes audit endroit de bée.

Le corps de l'entablement ſe compte pour un pied courant.

On ne compte point de Moulures, Table de refend, ni de plinthes.

L'on ne compte point aux Voûtes de remplage de reins; mais on compte les eſtaites, aireſtes, comme à la coûtume; enſemble les Arcs doubleaux, Tiercerets & Formerets, excepté les moulures, qui ne ſont point toiſées, ni conſiderées.

Les bouchemens ſe comptent à mur.

Les murs déchif des Voûtes ſe comptent comme à la coûtume.

Les avans-corps ſe toiſent en leur plus grande face ſans aucun retour.

L'on ne rabat rien du vuide aux bées, où il n'y a point de Seuil.

Les Fours, Potagers, Lavoirs, Cuillieres & Pierres percées, ſe comptent ainſi qu'à la coûtume.

Les bornes compris les ſcellemens, ſont comptées pour toiſe de mur chacune, quand même elles ſeroient dans l'épaiſſeur au droit d'une bée d'une Porte.

Les terres maſſives ſe toiſent comme à la coûtume, à la reſerve qu'on ne rabat point le cintre des Voûtes.

Les Puits ſe toiſent à la coûtume, excepté que l'on ne compte point la moitié de la face du deſſus de la Mardelle.

Les marches qui ſont dans l'épaiſſeur des murs ne ſe comptent point; mais toutesfois s'il y avoit dans un gros mur une

montée, les marches & le noyau seroient comptez, & les deux murs ne seroient comptez que pour un, & comme la continuation du gros mur.

Les meneaux, Traversins & Vitraux se comptent au pied courant sur tout leur contour.

Les grands vuides soit en pans de bois, ou mur se rabattent à la coûtume.

Les Pilastres simples ou accouplez se toisent du dehors d'une base au-dehors de l'autre sans rabattre aucun entre-Pilastre, si l'Architrave regne en avant-corps comme les Pilastres, il en est de même des colomnes.

S'il y avoit Mur, Pilastres & Colomnes, il faudroit toiser le mur en son corps, les Colomnes, comme il est dit cy-dessus & les Pilastres en leur corps, en l'étenduë de leurs bases au droit de la Plinthe sur la hauteur du cercle jusques sous l'Architrave seulement, d'autant qu'ils n'ont point d'Architrave, ni frise, ni corniche & s'il arrive qu'il y en ait, ce qui paroîtroit seroit compté à mur.

Toiser un morceau de Bois équarré.

Le bois de Charpente se mesure à la piéce, qui a 72 pouces quarrez de grosseur ou d'équarrissage, sur une toise de long. Ainsi pour toiser par exemple une poutre, comme ABCDEF, dont la longueur AF sera supposée de 7 toises, & la grosseur AB ou AD, de 12 pouces, ensorte que l'équarrissage ABCD soit un quarré parfait, dont l'aire se trouvera de 144 pouces quarrez, comme l'on connoît en multipliant la grosseur AB, par la largeur AD; c'est-à-dire, dans cet exemple, 12 par 12; multipliez cette aire 144 par le nombre 7 des toises de la longueur AF, sans qu'il soit besoin de reduire ces 7 toises en pouces, quoique l'équarrissage soit exprimé en pouces quarrez & divisez le produit 1008 toûjours par 72, qui est le nombre des pouces quarrez de l'équarrissage de la

piéce qui a une toiſe de long, & le quotient donnera 14 piéces pour le contenu de la poutre propoſée ABCDEF.

Par-là vous voyez que toute ſorte de bois bien équarré ſe meſure en multipliant ſa groſſeur par ſa largeur, que l'on exprime toûjours en pouces courans, pour avoir en pouces quarrez l'aire de ſon équarriſſage qui eſt toûjours un parallelogramme rectangle, & en multipliant encore cet aire par la longueur qui doit toûjours être exprimée en toiſes, & non pas en pieds, parce que la longueur de la piéce, dont l'équarriſſage eſt de 72 pouces quarrez, a une toiſe de long, cela ſe pratiquant ainſi pour avoir plûtôt fait; car on pourroit bien multiplier cette aire par le nombre des pouces de la longueur, pour avoir en pouces cubes la ſolidité du bois propoſé; mais alors au lieu de diviſer par 72, comme il a été dit, il faut faire la diviſion par 5184, qui eſt le nombre des pouces cubes contenus dans la ſolidité d'une piéce, ce qui eſt plus long.

Comme dans cet exemple, en multipliant les 144 pouces quarrez de l'équarriſſage ABCD, par les 7 toiſes, ou 504 pouces de la longueur AF, l'on aura 72576 pouces cubes par la ſolidité de la poutre ABCDEF: & alors pour connoître de combien de piéces eſt cette poutre, l'on diviſera la ſolidité trouvée 72576 par la ſolidité d'une piéce, ſçavoir par 5184, & l'on trouvera comme auparavant 14 piéces pour la valeur de la poutre ABCDEF.

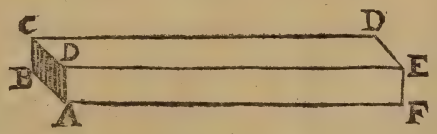


TABLE GENERALE DES GROSSEURS DES BOIS de Charpente, calculée ſur une toiſe de long.

Uſage de cette Table.

Les chiffres qui ſont de gros caractere, dans le côté perpendiculaire & dans la Diagonale de cette Table, expriment

les groſſeurs de chaque piéce, toûjours ſuppoſée d'une toiſe de longueur : On n'a conduit ces groſſeurs que juſqu'à 24 pouces ce qui ſuffit. Si l'on prend un nombre quelconque dans la perpendiculaire & un autre dans la Diagonale, pourvû que le plus grand de ces nombres ſoit pris dans la perpendiculaire, le quarré qui eſt dans l'angle commun des deux colomnes qui répondent à chacun de ces nombres, exprimera en piéces, pieds & pouces de piéces, le produit de ces deux nombres ; c'eſt-à-dire, le ſolide ou la piéce de bois d'une toiſe de long qui auroit pour groſſeur les deux nombres qui ont été pris dans la perpendiculaire & dans la Diagonale. On obſervera que chaque quarré eſt diviſé en 3 parties, la plus grande contient les piéces & des deux autres parties qui ſont égales, celle d'enhaut contient les pieds de piéces & celle de deſſous, les pouces de piéces, comme on peut voir par un de ces quarrez tracé en grand & mis à côté de la Table.

Exemple de l'uſage de cette Table.

Etant donnée une piéce de Bois d'une toiſe de long de 9 & de 15 pouces de groſſeur ; c'eſt-à-dire, dont la face eſt un rectangle qui a pour côtés 9 & 15 pouces, on demande le ſolide de cette piéce exprimée en piéces, pieds & pouces.

Prenez dans la perpendiculaire le nombre 15 qui eſt le plus grand ; & dans la Diagonale le nombre 9 & ſuivez en deſcendant le long de la colomne qui eſt au-deſſous de 9 juſqu'à ce que vous ſoyez vis-à-vis le nombre 15, le quarré qui eſt dans cet angle commun exprimera le ſolide cherché, que l'on trouvera de 1 piéce, 5 pieds, 3 pouces.

Si l'on donne de même une piéce de bois d'une toiſe de long & de 13 & 19 pouces de gros ; l'on trouvera ſon ſolide exprimé en piéces de 3 piéces, 2 pieds, 7 pouces, & ainſi des autres.

Fin du Toiſé.

TABLE GENERALE
des grosseurs des Bois
de Charpente calculée sur une toise de long.

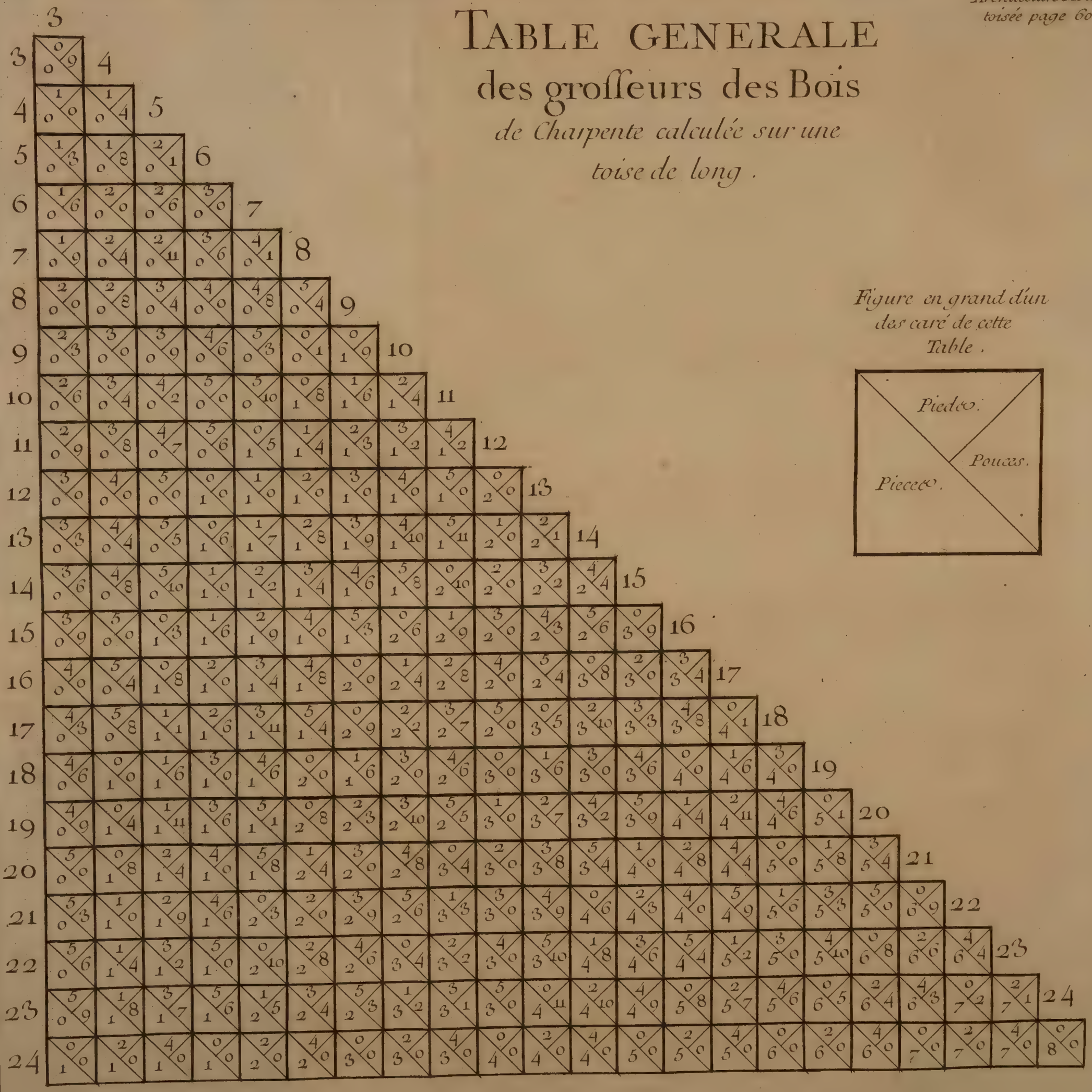


Figure en grand d'un des carré de cette Table.

ARCHITECTURE MODERNE

EXPLICATION DES ARTICLES

de la Coutume de Paris, concernant les Bâtimens & Raports des Jurés - Experts.

ARTICLE CLXXXIV.

Quand & comment ſe font les viſitations & raports d'Experts.

En toutes matieres ſujettes à viſitations, les Parties doivent convenir en jugement de Jurés ou Experts & gens à ce connoiſſans; qui font le ſerment pardevant le Juge: & doit être le raport aporté en Juſtice, pour en plaidant ou jugeant le Procès y avoir tel égard que de raiſon, ſans qu'on puiſſe demander amendement: peut neanmoins le Juge ordonner autre ou plus ample viſitation être faite, ſi il échet; & où les Parties ne conviennent de perſonnes, le Juge en nomme d'Office.

EXPLICATION.

CET Article & le ſuivant ont été mis au commencement du titre des Servitudes, parce que les ſervitudes ſont des matieres ſujettes à conteſtation, qui ne ſe peuvent terminer ſans viſitation & raport d'Experts & Gens

à ce connoiſſans: & leur diſpoſition s'étend à toutes matieres & differens qui requierent viſitation, comme quand il s'agit de priſée & eſtimation d'ouvrages, ou de la valeur & du prix des maiſons & heritages, pour faire partages entre coheritiers ou copropriétaires; ou quand il eſt queſtion d'impenſes & ameliorations faites dans l'heritage d'autruy; ou quand on ſoûtient qu'il y a quelque défaut dans des ouvrages de Maçons, de Charpentiers, de Menuiſiers, & autres Ouvriers, ou que l'on prétend que celui qui les a faits n'a pas éxecuté le marché qu'il avoit fait.

En toutes matieres ſujettes à viſitations, les Parties doivent convenir en Jugement de Jurés ou Experts & Gens à ce connoiſſans, qui font le ſerment pardevant le Juge.

Les Parties doivent nommer ſéparément chacun un Juré-Expert, conformément à un Arrêt de la Cour du 29 Janvier 1716. qui a jugé, que le Juge nommant d'Office ne doit point prendre les Experts nommez par l'une des Parties.

Autrement il y auroit lieu de craindre que les Jurés-Experts nommez par une ſeule Partie, ne fuſſent gagnez pour faire un raport deſavantageux à la Partie adverſe.

L'Article IX. de la nouvelle Ordonnance, veut que le Juge nomme des Jurés-Experts pour la Partie abſente ou refuſante, pour faire leur raport avec ceux qui ſont nommez par l'autre Partie; car celle qui eſt abſente ou refuſante, doit s'imputer de n'en avoir pas nommé: outre qu'il eſt à preſumer que ceux qui ſont nommez par le Juge ſont gens connus par lui pour integres & de bonne foy.

Cet Article IX. porte à la fin, *le tout ſauf à recuſer*, c'eſt-à-dire, que l'Expert nommé par le Juge peut être recuſé par la Partie, ſi elle a cauſe legitime; de même que les Parties peuvent recuſer les Experts nommez par les Parties adverſes.

Il eſt autant permis de récuſer les Experts ſuſpects, que de recuſer les Juges ſuſpects.

Il pourroit arriver qu'une Partie par malice récusât un Expert,

homme de bien, ſous pretexte de ſuſpicion, avançant hardiment à un Juge qu'elle a plaidé contre lui, dans lequel cas il ſeroit de l'honneur de l'Expert de parler au Juge, & de faire connoître la mauvaiſe intention de cette Partie.

Les Jurés-Experts ont été créez par Henry III. en l'année 1574. le nombre n'en fut point alors determiné; mais il fut levé aux Parties Caſuelles 15 Offices de Jurés de Maçonnerie, 9 de Charpenterie, 4 Greffiers de l'Ecritoire de la Ville & Fauxbourgs de Paris: & comme ladite Ville s'eſt beaucoup agrandie depuis, & que les Jurés ne pouvoient pas fournir à faire les raports; par Arrêt du Parlement du 13 Aouſt 1622. il fut permis à tous Maîtres Maçons & Charpentiers de ladite Ville, de faire les mêmes fonctions que les Jurés en titre d'Office: & comme les Jurés s'en plaignirent, il fut encore créé en deux fois 17 Jurés Maçons, 11 Charpentiers, & 5 Greffiers; deſorte qu'il y eût 32 Jurés de Maçonnerie, 20 de Charpenterie, & 9 Greffiers: ce nombre fut limité par Arrêt du Conſeil d'Etat en 1639. & par un Edit du mois de May 1690. le Roy a révoqué toutes ces Charges, a créé 50 Jurés, dont il y en a 25 Bourgeois, & 25 Entrepreneurs, & 16 Greffiers.

Le Roy par le même Edit de 1690. a auſſi créé à Paris par augmentation, 4 Greffiers des Bâtimens, ou de l'Ecritoire, aux mêmes droits, honneurs, & prérogatives, que les 16 qui étoient alors en Charge: deſorte qu'il y en a 20 à preſent. Le Greffier des Jurés Maçons étoit apellé Clerc de l'Ecritoire, comme il ſe voit dans l'Edit de Henry III. de l'an 1577. & delà vient que dans l'Article CLXXXV. de la preſente Coutume, il eſt dit que la minute du raport doit être miſe és mains du Clerc.

Il y a eu des Arrêts qui ont permis aux Parties de choiſir des particuliers gens de bien & à ce connoiſſans, ſans être Jurés-Experts: il paroît que cet article eſt abrogé par l'Edit du mois de May 1690. portant création de Jurés-Experts,

& Greffiers de l'Ecritoire, par lequel, deffenſes ſont faites *à toutes perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, & ſous quelque pretexte que ce puiſſe être, de faire aucuns raports, arrêtez de mémoires, viſites, & autres Actes* concernans les ouvrages de Maçonnerie, *aux Parties de convenir en Juſtice pour Experts, d'autres que de ceux qui ſeront pourvus deſdits Offices, aux Juges d'en nommer d'Office, & d'avoir égard aux raports qui pourroient être faits par d'autres, & aux Greffiers de l'Ecritoire de recevoir & expedier aucuns raports, que ceux qui ſeront rendus par leſdits Jurés, à peine de nullité de tous leſdits Actes, dépens, dommages & interêts des Parties, & de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans.*

Et doit être le raport aporté en Juſtice, pour en plaidant ou jugeant le Procès, y avoir tel égard que de raiſon, ſans qu'on puiſſe demander amendement.

Le Serment étant prêté par les Experts, le jugement qui aura ordonné la viſitation leur doit être mis entre les mains au même tems, afin qu'ils puiſſent la viſitation faite, faire leurs raports, auſquels on doit ajoûter foy : cependant en cas que le Juge ne puiſſe pas rendre un jugement certain ſur le raport, ou que le raport ne ſoit pas conforme à la verité ou à la juſte eſtimation des choſes, il peut ordonner un autre raport ou nommer un troiſiéme Expert.

Que ſi une nouvelle viſitation eſt ordonnée à la requiſition d'une des Parties, elle ſe doit faire à ſes frais & dépens, ſans que par après les frais d'icelle entrent en taxe, ſi ce n'eſt que la premiere viſite fût abſolument nulle.

Il paroît qu'il faudroit retrancher de l'Article, ces mots, *ſans qu'on puiſſe demander amendement*, parce que tous les jours on en demande & on en ordonne.

On a mis *Experts* au plurier, parce que régulierement il faut deux Experts, ſoit que les Parties en nomment, ou que le Juge en prenne d'Office ; à moins que les Parties ne conviennent d'un ſeul.

Peut neanmoins le Juge ordonner autre ou plus ample visitation être faite, s'il y échet, & où les Parties ne conviennent de personnes, le Juge nomme d'Office.

Il a été dit cy-dessus, que les Parties doivent nommer & convenir d'Experts, sinon le Juge en nomme qui sont connus de lui pour gens integres & experimentez dans leur Art; c'est ainsi que se doivent entendre ces mots, *nommez d'Office.*

ARTICLE CLXXXV.

Comment doit être fait, signé & délivré le raport.

Et sont tenus lesdits Jurés ou Experts & gens connoissans, faire & rédiger par écrit, & signer la minutte du raport sur le lieu, & paravant qu'en partir, & mettre à l'instant ladite minutte ès mains du Clerc qui les assiste; lequel est tenu dedans les 24. heures après, délivrer ledit raport aux Parties qui l'en requierent.

Interpretation.

Ce qui est dit au commencement de cet Article n'est pas observé; car ce sont les Greffiers de l'Ecritoire qui redigent par écrit ces minutes, & les Experts les signent.

Quand ces minuttes auront été signées des Experts, les Greffiers doivent les garder bien soigneusement, afin d'en délivrer des Grosses conformément à l'Edit de création de leurs Charges du mois d'Octobre 1573. signées des Experts; ainsi qu'il se pratique de tout tems.

Ils reçoivent le même salaire pour les raports que les Experts, & outre sont payez des Grosses, & les délivrent à raison de cinq sols tournois pour chaque Rôle.

Les Greffiers de l'Ecritoire ne doivent communiquer les raports qu'aux Parties, ni délivrer aucunes Grosses, ni aucun Extrait d'icelles qu'aux Parties; sinon par compulsoire, si ils

veulent s'acquiter dignement de leur Charge à cet égard.

Les Jurés & les Greffiers ont leur Bureau communément apellé *le Bureau de l'Ecritoire*; c'eſt où ils s'aſſemblent pour arrêter & ſigner une partie des raports, & pour ſe joindre pour aller toiſer, & faire les viſitations.

Il y a en la Chambre du Parc Civil, au Bureau de l'Ecritoire, au Greffe du Parlement, & aux deux Chambres des Requêtes, des Tableaux ou ſont écrits les noms & ſurnoms des Jurés, ſuivant l'Edit de création de leurs Offices, & en outre la demeure & les noms des Greffiers y doivent auſſi être.

A l'égard de la fin de cet Article, ſçavoir que la délivrance des raports doit être faite dans les 24 heures aux Parties qui la requierent, cela ne peut être obſervé, & il ſuffit que la minutte ou plumitif ſoit ſigné pour les petits raports, comme partie demeurant au Greffe, les Parties s'accordant ſans les lever, les Jurés & les Greffiers n'ont aucun droit d'action pour être payez de leurs ſalaires.

Lorſqu'un Arrêt ou Sentence porte que la viſite ſera faite aux fins des Parties, cela s'entend aux fins que les Parties donneront, concernant les choſes conteſtées, & ſur leſquelles conteſtations les jugemens ſeront intervenus, & non pas ſur quelque ſujet nouveau & dont n'eſt fait aucune mention aux procédures avant le jugement; car ce ſont des demandes incidentes, ſur leſquelles les Experts n'ont aucun pouvoir d'agir ſi il n'eſt ordonné.

Si les Experts en donnant quelque alignement, font des marques & repaires contre quelque choſe qu'il faille démolir peu après, ils ſont obligez d'en faire la verification avec le Greffier de l'Ecritoire ſur la minutte & groſſe ſignées des Experts & du Greffier, & le tout ſans prendre pour ladite verification, écriture & ſignature aucun ſalaire, ce qui s'eſt pratiqué de tout tems, pour éviter aux abus & aux grands frais qui ſe pourroient faire par telle voye.

L'Article V. de l'Edit de la Voyerie, appelle cette verifi-

cation, recollement, & fait deffenſe au Voyer d'en prendre aucun ſalaire.

ARTICLE CLXXXVI.

Si la ſervitude & la liberté contre la ſervitude s'acquierent par preſcription.

Droit de ſervitude ne s'acquiert par longue joüiſſance, quelle qu'elle ſoit, ſans titre, encore que l'on en ait joüi par cent ans; mais la liberté ſe peut réacquerir contre le titre de ſervitude par trente ans, entre âgés & non privilegiés.

EXPLICATION.

PERSONNE ne peut prétendre aucun droit de ſervitude ſur un heritage, ſans montrer un titre qui explique toutes les circonſtances de la ſervitude, lequel titre doit être par écrit & en bonne forme, faute de quoi il doit être débouté.

On demande ſi une maiſon acquiſe par décret, auquel le voiſin qui avoit droit de ſervitude ne s'eſt point oppoſé, eſt purgé par le décret.

On diſtingue, les ſervitudes viſibles ne ſe purgent point par le décret; mais les occultes ſe purgent par le décret, parce qu'on n'acquiert pas une maiſon ſans la voir, & qu'en la voyant on doit remarquer les ſervitudes; mais comme cette raiſon ceſſe lorſque les ſervitudes ſont occultes, on a jugé qu'elles étoient purgées par le décret, & qu'il falloit que celui qui prétend une ſervitude cachée, s'oppoſât au décret afin de Charge.

Pluſieurs diſent que ſi il y avoit des termes generaux qui puſſent induire la ſervitude, elle pourroit être conſervée, comme par exemple, ſi on diſoit *une maiſon avec les ſervitudes qui lui appartiennent, ainſi qu'elle ſe pourſuit & comporte*, que cela

ſuffiroit pour conſerver les ſervitudes acquiſes ; mais après y avoir bien penſé, il faut prendre le parti contraire, & dire que le décret forcé, la ſervitude active ne ſe conſerve point qu'elle ne ſoit exprimée dans la ſaiſie réelle & les autres procedures, autrement le voiſin ne pourroit pas former ſon oppoſition au décret.

Quoique les ſervitudes ne ſe puiſſent preſcrire ſans titre, par quelque tems que ce ſoit, neanmoins on peut preſcrire la liberté contre les ſervitudes fondées & établies ſur des titres juſtes & legitimes, ſans titre & conceſſion d'affranchiſſement ; c'eſt-à-dire, au cas que celui à qui la ſervitude étoit dûë, ne s'en ſoit pas ſervi pendant le tems requis par la Coûtume, qui eſt de 30 ans.

On préſume que celui qui a ceſſé pendant un ſi long-tems à uſer du droit de ſervitude dont il étoit fondé en titre, l'a réüni & en a déchargé l'heritage ſur lequel elle étoit impoſée & que l'Acte a été perdu ; celui à qui elle étoit dûë devant s'imputer de ne s'être pas ſervi du droit qu'il avoit.

Cette diſpoſition qui s'étend auſſi aux Coutumes qui n'en parlent point, a lieu tant pour les ſervitudes ruſtiques, qu'urbaines, qui conſiſtent dans le fait des perſonnes, comme celles du chemin, & d'avoir des vûës ſur l'heritage d'autrui, leſquelles ſe perdent *non utendo* ; c'eſt-à-dire, en ne s'en ſervant pas.

Il faut dire auſſi par conſequent que celui qui aura empêché un autre de joüir de quelque ſervitude, commencera de preſcrire la liberté de ſon heritage du jour de l'empêchement, ou contradiction faite en jugement, au cas que la prohibition ait eu ſon effet, & que l'empêchement ſoit tel que celui qui aura commencé à joüir de la ſervitude, ceſſe d'en joüir.

Il faut dire le contraire des ſervitudes qui conſiſtent au ſeul état de l'heritage auquel elles ſont attachées, leſquelles ne ſe perdent pas *non utendo*, & la liberté contre le titre de ces ſervitudes ne ſe peut pas acquerir par cette maniere ; mais ſeulement

ſeulement lorſque le Proprietaire de l'heritage qui doit une ſervitude, fait & conſtruit quelque ouvrage qui empêche la joüiſſance de la ſervitude; enſorte que l'ouvrage ſoit demeuré en état pendant 30 ans, ſans que celui à qui la ſervitude étoit duë s'en ſoit plaint.

Par exemple, poſons que par une ſervitude conſtituée au profit de la maiſon de Sempronius, je ne puis hauſſer la mienne que juſqu'à une certaine hauteur; on ne peut pas dire que je puiſſe acquerir la liberté contre cette ſervitude par trente ans, en ne faiſant rien; mais je la peus acquerir au cas que j'aye fait quelque choſe contraire à cette ſervitude; ſçavoir en hauſſant ma maiſon par delà la hauteur convenuë entre Sempronius & moi, & que Sempronius ſoit demeuré dans le ſilence pendant 30 ans, ſans former aucune oppoſition à mon entrepriſe contre ſon titre de ſervitude.

La difference qui ſe rencontre entre les ſervitudes urbaines & les ſervitudes ruſtiques, comme droit de paſſage & de chemin, c'eſt que les premieres ne ſe perdent point *non utendo* au contraire des ruſtiques qui ſe perdent *non utendo.*

La raiſon en eſt que les ſervitudes ruſtiques conſiſtent *in agendo*; ainſi nous ne pouvons pas nous en ſervir *niſi aliquid agamus*; c'eſt pourquoi on regarde ſeulement la negligence de celui qui a dû, & qui a pû joüir de la ſervitude.

Mais il n'en eſt pas de même des ſervitudes urbaines qui ne conſiſtent pas *in agendo*, mais ſeulement *in patientiâ ſervientis fundi domi*, ainſi, *cum nullius ſit verus earum uſus, non utendo amitti nequeunt, niſi qui eam debet aliquid contra eam moliatur, & faciat.*

Ceux qui voudront approfondir plus avant cet Article & tous ceux dont on parlera dans la ſuite, pourront conſulter à cet effet la Coutume de Ferriere qui les ſatisfera entierement.

ARTICLE CLXXXVII.

Qui a le Sol a le deſſus & le deſſous.

Quiconque a le Sol appellé l'étage du rez-de-Chauſſée d'aucun heritage ; il peut & doit avoir le deſſus & le deſſous de ſon ſol, & peut édifier pardeſſus & pardeſſous, & y faire puits, aiſemens & autres choſes licites, ſi il n'y a titre au contraire.

Explication.

Le Sol ou étage du rez-de-Chauſſée, n'eſt dit que du fond ſur lequel un édifice eſt bâti, que les Juriſconſultes diſtinguent de l'édifice, appellant le fond du mot *ſolum*, & l'édifice du mot *ſuperficies* ; deſorte que tout bâtiment conſiſte en deux choſes ; ſçavoir le ſol & la ſuperficie ou ſurface, & d'autant que la ſurface, c'eſt-à-dire l'édifice, ne peut ſubſiſter ſans le ſol, delà vient que les Loix ont decidé que l'édifice cede au fonds.

Il arrive quelquefois que tel a le deſſus qui n'a pas le deſſous, ſoit par acquiſition, ou partage entre coheritiers de quelques maiſons diviſées entre eux, ou par quelque maniere que ce ſoit, comme par deſtination du pere de famille qui équipolle à titre.

Qui a le ſol peut bâtir deſſus ſi haut qu'il veut, quoiqu'il incommode la vûë de ſes voiſins ſi il n'y a titre au contraire.

Il peut faire ſous ſon ſol tout ce qui lui plaît, & ſi avant en terre qu'il juge à propos pour ſon utilité, comme caves, puits, aiſemens & toute autre choſe, pourvû qu'il ne paſſe point ſon ſol, en y gardant toutefois les reglemens faits ſur ce ſujet, à moins que le voiſin n'eut titre au contraire.

Tout ce qui eſt au-deſſus & au-deſſous de ſon ſol lui appartient ſans autre titre que ſon ſol, & il peut empêcher ſon

voiſin d'y bâtir & l'obliger de démolir ce qu'il y auroit bâti, ſi ce n'étoit *jure ſervitutis.*

Un pere dans un partage peut diviſer le deſſus d'avec le deſſous, celui qui a la partie inferieure d'une maiſon peut y faire tout ce qu'il lui plaît, pourvû que cela ne nuiſe pas à la partie ſuperieure, par exemple il n'y pourroit pas mettre une Forge.

Le Proprietaire d'un heritage peut diſpoſer à ſa volonté de l'eau d'une fontaine, dont la ſource eſt dans ſon heritage, & la détourner de celui de ſon voiſin, quand elle y auroit coulé plus de 40 ans.

L'étage du ſol eſt celui qui a ſon aire un peu plus haut, ou un peu plus bas que l'aire des ruës.

Il n'eſt pas permis à un voiſin d'abaiſſer ſon ſol, plus bas que celui de ſon voiſin ſans le ſoutenir, ny de hauſſer ſon ſol ſans ſoutenir ſon rehauſſement.

Celui qui édifie ſoit deſſus ou deſſous ſon ſol contre un voiſin, doit bâtir à plomb, & le voiſin ne peut pas empêcher par aucune choſe que ce ſoit ſi il n'en a titre.

Celui qui bâtit le premier en place non cloſe de mur, peut prendre la moitié de la terre de ſon voiſin pour porter ſon mur, pourvû que l'épaiſſeur entiere du mur n'excede pas 18 pouces, ſans y comprendre l'empatement qui ne doit pas avoir plus de 3 pouces.

Si un voiſin par inadvertance fouilloit, ou faiſoit fouiller en l'heritage de ſon voiſin, & le dégradoit en ôtant des matieres ſolides & fermes, comme du ſable, glaiſe, terre franche, roc, pierres & autres choſes ſolides, ſur leſquelles il auroit bâti, il doit demeurer garand 30 ans de l'évenement de la dégradation, & outre ce, faire la maçonnerie capable de porter bâtiment à l'endroit du lieu dégradé, ainſi jugé par Arreſt du 21 May 1649.

C'eſt au droit & en l'étenduë du ſol, que les Proprietaires prétendent leurs droits, & c'eſt ce lieu qui borne l'étenduë

des heritages ; deſorte que la neceſſité de refaire quelque mur ou cloiſon mitoyenne arrivant, l'on conſidere ſon deverſement de virement, & éboullement, ſi il y en a du rez du ſol en bas, & ſi quelqu'une de ces choſes a été cauſée par entrepriſe & clandeſtinement, ou par fraude du voiſin, ou par ignorance des conſtructeurs, l'on en tire la connoiſſance, & par des à plombs l'on fait des repaires, & des marques où étoit l'ancien ſiege du mur ou cloiſon, au droit du rez du ſol ; c'eſt ce qu'on appelle alignement, dont il ſera parlé ſur l'Article CXCVI.

On n'a point d'égard aux empatemens ſi ils ſont égaux, ou ſi ils ſont inégaux, ni bien ſouvent aux portes à faux, d'autant que l'ouvrier s'eſt pû tromper en faiſant la fondation, tant par la profondeur d'icelle, que par l'embarras des contrefiches, & autres inconveniens qui ſe rencontrent ; deſorte qu'au droit du ſol, l'ouvrier a beaucoup plus de facilité à donner ſes meſures, étant hors de peril & d'embarras, & alors ſi il reconnoît quelque défaut en ſes meſures, il peut les corriger le plus ſecrettement qu'il peut, ce qui s'eſt aſſez ſouvent découvert ; mais il s'en paſſe beaucoup que l'on ne reconnoît que par le changement de l'œuvre, ou quand par la caducité on le démolit.

Il ſe fait auſſi d'ordinaire des repriſes dans les fondations, qui fort ſouvent ne ſe raportent pas, ſi directement en leur milieu d'épaiſſeur, au milieu des murs, & des cloiſons au-deſſus au droit du ſol, ce qui peut cauſer les empatemens differens, & les portes à faux.

ARTICLE CLXXXVIII.

Contre-Mur pour Etable.

Qui fait Etable, contre un Mur métoyen, il doit faire contre-Mur de huit pouces d'époiſſeur, de hauteur juſqu'au rez de la mangeoire.

Explication.

Par *Mur métoyen*, nous entendons en cet Article un mur qui eſt commun aux Propriétaires de deux maiſons voiſines, *quaſi medius inter utrumque vel meus & tuus*, appartenant aux deux voiſins moitié par moitié, & par indivis.

Que ſi le mur appartient à l'un des voiſins, l'autre a le droit d'y faire une étable ou écurie en faiſant faire un contre-Mur de huit pouces d'épaiſſeur.

Un contre-mur ne doit point être lié avec le vrai mur, parce qu'il n'eſt fait que pour empêcher que le vrai mur ne ſoit endommagé, le contre-mur ne doit donc qu'être joint au vrai mur, autrement il y auroit liaiſon.

Juſqu'au rez de la mangeoire, il faut entendre juſqu'au deſſus de la mangeoire, afin que ladite mangeoire ſoit toute priſe ſur celui qui l'a fait faire.

Quant aux murs de clôture des heritages de la campagne qui appartiennent à un ſeul, l'autre voiſin ne s'en peut point ſervir en aucune maniere, la raiſon de la difference, eſt que la Coutume en l'Article CCX. permet aux Propriétaires des heritages de la campagne de ſe clôre; mais non pas de contraindre leurs voiſins de contribuer aux frais de la clôture; deſorte que ſi le mur appartient entierement à celui qui l'a fait bâtir à ſes dépens, il n'eſt pas juſte que le voiſin s'en puiſſe ſervir en aucune maniere; mais quand un mur appartient à un ſeul *ſervitutis jure*, il pourroit faire contre ce mur, ce qu'il pour-

roit faire contre un mur mitoyen, qui ne puiſſe pas neanmoins l'endommager comme une étable, en faiſant faire le contre-mur requis par cet Article ; ainſi ſi le voiſin étoit obligé de faire à ſes frais & dépens le mur de clôture, entre ſon heritage & le mien, je ne pourrois pas bâtir contre, ou deſſus & y placer les poutres & ſolives de ma maiſon, parce que le droit de ſervitude ne ſeroit établi en ce cas, que pour obliger le voiſin à faire à ſes frais & dépens, un mur ſéparant nôtre maiſon ſituée dans cette Ville, ou dans une autre, lequel autrement devroit être fait à frais communs.

Il ſeroit bon d'ajoûter enſuite de ces mots, *quiconque fait étable contre un mur metoyen*, ceux qui ſuivent, *à la conſtruction duquel le voiſin aura contribué, doit faire contre-mur, &c.* parce qu'autrement ſi le mur a été bâti aux dépens ſeuls de celui qui fait étable ou écurie contre icelui, quoiqu'il ſerve de clôture à l'autre voiſin, il ſemble qu'il ne peut point être obligé de faire de contre-mur contre ledit mur, juſqu'à ce que ſon voiſin ſe le rende mitoyen, par le rembourſement de la moitié d'icelui, ſi il n'y a titre au contraire, laquelle obſervation & exception doit avoir lieu pour les caves & foſſes d'aiſances.

Contre une cloiſon mitoyenne il ſeroit neceſſaire de faire un contre-mur d'un pied d'épaiſſeur.

Les contre-murs ne ſont pas ſeulement neceſſaires ſous les mangeoires ; mais en tous lieux, où l'on entaſſe des fumiers, contre les murs & cloiſons mitoyennes, d'autant que les fumiers ont une humidité chaude, acre, mordicante & pénétrante, qui en peu de tems corrompt le mur.

Les lieux où l'on range les fumiers doivent être mis au rang des latrinnes.

Les lieux que l'on nomme trempis, & où l'on façonne les moruës, doivent être garnis de contre-murs, & principalement où l'on entaſſe des moruës contre le mur mitoyen.

ARTICLE CLXXXIX.

Contre-Murs pour Cheminées & Atres.

Qui veut faire Cheminées & Atres contre le mur métoyen, doit faire contre-mur de Thuillots, ou autre choſe ſuffiſante de demi pied d'époiſſeur.

EXPLICATION.

Contre-Murs de Thuillots, la Coutume ne marquant que l'épaiſſeur, il ſeroit neceſſaire de faire ces ſortes de murs hauts de cinq pieds au moins; car c'eſt juſqu'où le feu peut endommager un mur, principalement aux grandes cheminées de cuiſine, au-deſſus duquel contre-mur, on fait un talud ou glacis pour gagner le vrai mur.

Outre les thuillots, l'on employe ordinairement de la brique, ou du grès: aux cheminées de cuiſine, pour être plus reſiſtables au feu, on met pardeſſus de bonnes barres de fer à plomb pour conſerver le contre-mur, on y met auſſi des contre-cœurs de fonte.

Il ſeroit auſſi à propos de faire les contre-cœurs, ou contre-murs au-deſſus des potagers, qui ſont contre les murs communs, de même que les contre-murs de cheminée, de moîlons durs, & non de moîlons de plâtre qui ſe réduiſent en poudre par la chaleur.

On devroit laiſſer un pareil vuide que celui que l'on laiſſe aux fours lorſqu'on fait une cheminée contre une cloiſon, le contre-mur doit avoir un pied d'épaiſſeur contre une cloiſon où l'on endoſſe une cheminée.

Les ſolives d'enchevêtrures, & les chevêtres ne doivent pas être ſous l'étenduë de l'Atre, ſi grand qu'il puiſſe être, lequel ne doit pas contenir moins que d'un jambage à l'autre, & du contre-cœur tirant au plancher moins de deux pieds & demi.

On ne devroit encaſtrer aucune choſe de long, ſoit debout, ſoit couchée, au mur commun, d'autant que cela le coupe & déliaiſonne même les jambages de cheminées.

ARTICLE CXC.

Contre-Mur pour Forge, Four & Fourneau.

Qui veut faire Forge, Four & Fourneau contre le mur métoyen, doit laiſſer demi pied de vuide & intervalle entre deux Murs du Four, ou Forge, & doit être ledit Mur d'un pied d'époiſſeur.

EXPLICATION.

LE vuide doit être viſible & non bouché.

Les Fours où l'on obſerve le vuide, ſont les Fours de Boulangers, Patiſſiers, Potiers, Teinturiers, & autres grands Fours; mais pour les Forges, l'on ſe contente d'un contre-mur; pour les Fourneaux le vuide y doit être obſervé, ſi ils ſont de ceux qui ont un feu continuel; ainſi que les Affineurs.

ARTICLE CXCXI.

Contre-Murs pour aiſances.

Qui veut faire aiſances de Privés ou Puits contre un Mur métoyen ; il doit faire contre-Mur d'un pied d'époiſſeur, & où il y a de chacun côté, Puits d'un côté & aiſance de l'autre, ſuffit qu'il y ait quatre pieds de Maçonnerie d'époiſſeur entre deux, comprenant les époiſſeurs des Murs d'une part & d'autre ; mais entre deux Puits ſuffiſent trois pieds pour le moins.

EXPLICATION.

Contre-Mur d'un pied d'époiſſeur, à l'égard des aiſances ; on doit faire un contre-mur d'un pied d'épaiſſeur au droit des Foſſes d'icelles, juſqu'au deſſus de la voûte ſeulement ; car pour la conduite des chauſes deſdites aiſances, depuis le deſſus de ladite voûte en amont, laiſſant diſtance, ou iſolement de quatre pouces au moins, entre le mur mitoyen & ladite chauſe, pour empêcher la continuité de la vapeur dans le mur du voiſin, cela ſuffit.

Puits d'un côté, &c. La Coutume a voulu par cette épaiſſeur empêcher que les matieres des aiſances ne gâtent les Puits ; mais cette précaution eſt inutile, car les matieres pénetrent non-ſeulement un mur de quatre pieds ; mais un de ſix, ce que l'experience fait aſſez connoître, cela ſe fait par la continuité de la Maçonnerie deſdits murs ; c'eſt pourquoi il ſeroit mieux de laiſſer un pied de diſtance entre les deux murs du Puits & de l'aiſance, afin d'interrompre le cours des matieres du côté des Puits.

Cette diſtance ou iſolement peut être pris dans cinq pieds en donnant moins d'épaiſſeur au mur de chaque côté ; mais afin d'empêcher cette communication de matieres, il faut

conſtruire les foſſes d'aiſances avec un corroy de glaiſe d'un pied d'épaiſſeur entre deux murs, & faire un maſſif dans le fonds de la foſſe d'aiſance, mettre de la glaiſe pardeſſus qui ſoit continuë avec celle des murs, & paver dans le fonds deſdites foſſes de pavés de grais, avec mortier de chaux & ciment : l'on peut par ce moyen ôter la communication des matieres des aiſances avec les Puits.

L'uſage à Paris eſt que encore que la foſſe d'aiſance ſoit faite devant ou après le Puits, elle doit toûjours retenir les matieres, & le voiſin n'en doit recevoir aucune incommodité.

Ce n'eſt pas l'intention de la Coutume que les foſſes d'aiſances puiſſent être enfoncées juſques à l'eau, d'autant qu'elle éloigne les cloaques de ſix pieds des murs communs.

Un Expert très-habile a trouvé deux choſes à obſerver ſur cet Article.

La premiere que l'iſolement des tuyaux de poterie doit être laiſſé viſible en toute ſa hauteur, afin que l'on puiſſe plûtôt & plus facilement s'apercevoir des ſujutemens qui y peuvent arriver par engorgemens, caſſure de pots, ou autrement, & y remedier au même tems.

La ſeconde choſe eſt qu'il ne faudroit point déterminer l'épaiſſeur des murs ; mais dire en general que ces ſortes de contre-murs, avec l'aire de ciment & pavé de grais dans leſdites foſſes doivent être de qualité & d'épaiſſeur ſuffiſantes ; enſorte que les urines & matieres ne les puiſſent penetrer, ni gâter l'eau des Puits voiſins, ou mitoyens ni paſſer dans les caves voiſines, parce que en preſcrivant l'épaiſſeur, & la matiere des contre-murs, aires & pavés de grais deſdites foſſes, il ſembleroit qu'en y ſatisfaiſant on ſeroit déchargé de cet inconvenient, ce qui eſt contre l'uſage de la Coutume.

La Coutume ne decide point cette queſtion ; Sçavoir,

Si les privés ſont communs entre deux voiſins, & qu'il faille faire la vuidange, comment ſe doit faire la dépenſe pour quelle portion, & qui ſouffrira la vuidange.

On croit que la vuidange & l'entretennement de la foſſe ſe doit faire aux dépens communs des Parties qui y ont droit, & ſi la vuidange eſt faite par l'heritage de l'une des Parties, dans la ſuite les autres Parties ſeront tenuës tour à tour d'endurer la vuidange par leur heritage, & celui qui ſouffre la vuidange ne doit payer que le tiers des frais.

ARTICLE CXCXII.

Contre-Mur pour Terres Labourées.

Celui qui a Place, Jardin, ou autres lieu vuide qui joint immediatement au mur d'autrui, ou à mur métoyen, & il veut faire labourer & fumer, il eſt tenu faire contre-mur de demi pied d'époiſſeur, & ſi il a terres jectiſſes, il eſt tenu faire contre-mur d'un pied d'époiſſeur.

EXPLICATION.

POUR expliquer les deux cas de cet Article, il faut entendre que le contre-Mur de demi pied d'épaiſſeur, eſt pour empêcher qu'en labourant les Terres au pied d'un mur, qui peut être un mur mitoyen, dont un côté eſt un Jardin, & l'autre un bâtiment, ce Labour n'endommage le pied dudit mur; c'eſt pourquoi la Coutume y a pourvû, mais pour les terres jectiſſes où la Coutume ordonne un pied d'épaiſſeur, il faut entendre qu'un mur étant reputé mitoyen, & que l'un des voiſins voulant hauſſer de ſon côté les terres plus hautes que celles de ſon voiſin, ces Terres ſont appellées jectiſſes; mais il y a bien des cas ou un pied d'épaiſſeur ne peut pas ſuffire, même deux & trois pieds, ſelon la hauteur des terres jectiſſes, à cela il faut entendre que celui qui a beſoin de plus grande épaiſſeur qu'un mur mitoyen n'a d'ordinaire pour porter les terres de ſon côté, il doit prendre non-ſeulement ſur ſon héritage la plus épaiſſeur du mur; mais il doit auſſi

payer la plus valeur dudit mur, enſorte que le voiſin qui n'a beſoin que pour mur de clôture, ou mur ordinaire pour porter un bâtiment ne doit payer que ſa part & portion en cette qualité de ce qu'il occupe.

Coquille dit que cet Article ſe doit entendre des terres jectiſſes & amaſſées par mains d'hommes, & non pas de la terre qui par ſon aſſiette naturelle eſt plus haute d'un côté que de l'autre ; car nul n'eſt tenu de l'incommodité que le voiſin ſouffre par la conſtruction naturelle du lieu.

On pourroit dire au lieu de ſpecifier l'épaiſſeur, que le contre-mur ſeroit tel qu'il pût retenir la quantité des terres jectiſſes, & que le mur mitoyen n'en fût point incommodé, parce que l'épaiſſeur de ces contre-murs dépend & de l'épaiſſeur, & de la hauteur des Terres jectiſſes.

ARTICLE CXCXIII.

Faut avoir Privés en la Ville & Faux-bourgs de Paris.

Tous Propriétaires en la Ville & Faux-bourgs de Paris, ſont tenus avoir Latrines & Privés ſuffiſans en leurs maiſons.

Explication.

Par Latrines & Privés ſuffiſans, la Coutume entend un lieu ſouterrain, clos, couvert en telle ſorte qu'il n'y ait que le trou par où les matieres entrent dans la foſſe, & celui de la ventouſe, ſi il y en a, & qui ſoient ouverts, même le trou du ſiege doit être clos & couvert pardeſſus ; enſorte que l'on ne puiſſe voir ceux qui y vont, la foſſe doit être d'une grandeur ſortable pour ne point être vuidée ſi ſouvent, afin de ne point incommoder le voiſinage, & non pas d'y mettre des tonneaux comme pluſieurs ſe licencient de faire.

Si un entrepreneur a fait marché de rendre une maiſon faite

& parfaite, il y doit faire des privés ſuffiſans, quoiqu'il n'en ſoit point fait mention dans ſon marché.

De même ſi un Propriétaire loüe une maiſon où il n'y ait point de privés, le Locataire peut demander la réſolution du Bail, ou contraindre celui à qui apartient la maiſon de lui en faire faire, le tout en cas qu'il n'y eut quelque privé commun, ou autre deſtiné pour l'uſage de toute la maiſon, & dont le Locataire ait eû connoiſſance avant que de loüer la maiſon.

ARTICLE CXCXIV.

Bâtiſſant contre-Mur non Métoyen que doit payer & quand.

Si aucun veut bâtir contre un mur métoyen, faire le peut en payant moitié tant dudit mur que fondation d'icelui, juſqu'à ſon heberge; ce qu'il eſt tenu payer paravant que rien démolir ny bâtir, en l'eſtimation duquel mur eſt compriſe la valeur de la Terre ſur laquelle eſt ledit mur fondé & aſſis, au cas que celui qui a fait le mur, l'ait pris ſur ſon héritage.

Explication.

Cet Article qui ſemble contraire au droit & à l'équité naturelle, a été fait pour la commune utilité des habitans, & pour la décoration des Villes & l'entretennement des Edifices.

Ce que la Coutume permet par cet Article aux Particuliers de bâtir ſur les murs mitoyens; n'eſt point permis ſur les lieux publics.

Cet Article & autres ſemblables s'entendent quand il n'eſt point dû de ſervitude *oneris ferendi* à celui qui veut bâtir, parce que ſi le voiſin doit pareille ſervitude, le Propriétaire dudit mur, ſera tenu non-ſeulement à ſouffrir de bâtir; mais auſſi à fournir aux frais.

L'Article dit qu'en priſant le mur, la terre y ſoit auſſi com-

priſe ; mais l'on a jugé qu'il étoit plus utile de priſer ſéparément le mur & la terre, que l'une avec l'autre.

Lorſque l'on priſe la terre ſur laquelle un mur eſt poſé, on en conſidere l'épaiſſeur au rez-de-chauſſée, & ſans en ce comprendre les empatemens quelques avances qu'ils puiſſent avoir ſur l'heritage du voiſin.

Celui qui ſe voudra rendre le mur de ſon voiſin commun, pour l'uſage de clôture ſeulement, doit rembourſer depuis le bon fonds juſqu'à la hauteur de clôture, & s'il veut s'en ſervir plus haut, il doit rembourſer ſelon la hauteur, & ſi il reſte au-deſſus de ce qu'il auroit rembourſé encore du mur au voiſin, le voiſin lui en devra les charges.

Si celui qui a bâtî le premier a de beaucoup enfoncé ſes murs, pour avoir des caves l'une ſur l'autre, celui qui bâtit le dernier n'eſt tenu de rembourſer que juſques au bon fonds, & s'il creuſe plus bas pour ſon utilité pour faire des caves, des foſſes, ou autres choſes, il n'eſt tenu de conttibuer que juſques à un pied plus bas que l'aire des lieux qu'il aura fait pour ſon ſervice.

Celui qui adoſſe ſes cheminées contre un mur fait par un voiſin, doit rembourſer la moitié du mur au droit des cheminées, & un pied de plus de chacun côté, c'eſt ce qu'on apelle les *aîles* de l'endroit où l'on ſçelle les bois pour échaffauder lorſqu'on fait ou refait les cheminées.

Telles formes d'aîles s'obſervent auſſi d'un pied aux pans de bois qui ont leurs ſaillies ſçellées devant le mur du voiſin, & auſſi où l'on ſçelle des cuvettes, deſcentes de plomb, comme auſſi où les entablemens vont ſe joindre avec l'égout ou cheſneau au mur du voiſin.

Celui qui par une gallerie ou ſaillie occuperoit le haut d'un mur voiſin, doit ſe le rendre commun dès le pied, d'autant que c'eſt le bas qui porte le haut.

Celui qui fait des caves, où autres lieux pour ſa commodité, plus bas & plus profond que le mur commun n'eſt fondé,

doit à ſes dépens faire les repriſes dudit mur & des doſſerets, & contre-murs de ſon voiſin, ſi il y en a qui joignent ledit mur, & s'il arrive que le voiſin qui n'a pas ſes lieux ſi creux les veüille enfoncer, il doit rembourſer la moitié de ce qu'il occupera de ces repriſes, & le total des repriſes des doſſerets, & contre-murs qui auroient été cy-devant faits par ſon voiſin en cas qu'il s'en ſerve, & creuſe à un pied près du bas deſdites fondations & repriſes, ſinon à proportion de ce qu'il creuſera & ſe ſervira de ces repriſes.

Celui qui enfonce ſes bâtimens plus creux que ceux de ſon voiſin, doit faire enſorte qu'il n'y arrive aucun défaut, à peine de les réparer bien & dûëment.

Celui qui enfonce ſes murs & ſes bâtimens plus bas que le bon fonds & le ſolide, doit tant que leſdites choſes ſont & demeureront à lui ſeul apartenantes, les réparer toutes les fois qu'il en ſera beſoin, en quelque uſage qu'il s'en puiſſe ſervir de fondation ou autrement.

Si un voiſin bâtit le premier & ne poſe point ſon mur du côté de ſon voiſin ſur le bon fonds, le voiſin lorſqu'il voudra rendre le mur commun pourra contraindre celui qui a mal fondé de contribuer par moitié à renfoncer ledit mur juſques au bon fonds, à la reſerve toutefois des lieux où l'on bâtit ſur des terres portées en forme de voûtes, comme celles de la Villeneuve ſur gravois, de la Butte Saint Roch, & autres ſemblables.

Si deux voiſins avoient enſemble fondé un mur mitoyen, & qu'ils ne l'euſſent pas fondé ſur un bon fonds, & que l'un des deux s'aviſât après de creuſer ces lieux, au ſujet de quoi il faudroit renfoncer plus bas le mur fait en commun, quoiqu'il ne fut pas bien fondé il ne pourroit pas contraindre ſon voiſin d'y contribuer juſqu'à ce qu'il enfonce auſſi les lieux.

Il en eſt de même des épaiſſeurs des murs faits en commun car celui qui voudroit renfoncer le mur commun qu'il conviendroit refaire, doit tout prendre le renfort de ſon côté,

en cas que celui qui ne veut pas contribuer au renfort n'éleve ſon bâtiment plus haut que l'ancienneté.

De même ſi deux voiſins avoient en conſtruiſant un mur mitoyen fait de part & d'autre quelque choſe contre la Coutume, comme de n'avoir pas mis des jambes ſous poûtres, ou d'avoir encaſtré les cheminées dans les murs, & autres choſes ſemblables, & que l'un des deux changeât d'avis après l'œuvre fait, il n'y devroit être reçû qu'en dédommageant, ou en refaiſant l'œuvre lorſqu'il le conviendra par ſa caducité, en cas toutefois que telle conſtruction eût été faite du conſentement des Propriétaires, mais pour éviter Procès, il faut écrire de part & d'autre.

L'Article veut que le rembourſement du mur & de la terre ſe faſſe avant que de pouvoir ſe ſervir du mur; ce qui eſt très juſte pour le rembourſement de la terre, il n'y a point d'obſtacle, auſſi eſt-il en pratique même de rembourſer le mur juſques à hauteur de clôture; mais à l'égard du mur au-deſſus, il eſt aſſez difficile pour ne ſçavoir pas bien ſouvent ceux qui bâtiſſent, ce qu'ils occuperont de mur, joint qu'il n'importe pas beaucoup que ce ſoit devant, pourvû que ce ſoit bien-tôt après, & que le bâtiment ne ſoit pas trop long à faire; mais il y en a qui ne payent jamais rien; car ayant fait élever leur édifice ils plaident à loiſir & chicanent pour ne point payer avec tant de longueur; que le demandeur eſt contraint de quitter comme l'on dit la terre pour le cens.

Celui qui ſe rend un mur commun, n'eſt obligé d'achepter de ce mur au plus que la moitié de 18 pouces, & autant de fonds de terre, préſupoſant que le mur ait beaucoup plus d'épaiſſeur, & s'il en a moins il n'eſt tenu qu'à la moitié de ce qu'il aura : Si il y a des vûës, celui qui vend eſt tenu de les boucher, de hacher les *tableaux* & d'ôter les linteaux du côté de l'acquereur, s'ils ſont de bois.

Si il y a à ce mur quelque encaſtrement qui regne de fonds, comme ceux que l'on fait pour des cheminées, celui qui entre

entre au droit du mur, ne doit payer que ce que le mur peut valoir eû égard à l'épaiſſeur qui reſte au droit de cet encaſtrement, & ſemblablement du fonds de terre.

Si le mur étoit conſtruit trop cherement, comme s'il étoit tout de pierre de taille, celui qui ſe le veut, & ſe le peut rendre commun ne pourroit être tenu de l'acheter qu'au prix des ouvrages les plus chers de maçonnerie de bons moilons avec la pierre de taille que la Coutume ordonne, & de plus celle qui eſt en uſage, comme les jambes ſous les poutres & poitrail, les jambes êtrieres & *boutices*, & de plus deux *aſſiſes* au droit du rez-de-chauſſée.

Mais ſi le mur à payer, n'étoit maçonné que de plâtre dès ſa fondation, je crois que celui qui veut acheter ne peut-être contraint de payer un mur fait en cette maniere; mais il peut contraindre celui qui l'a conſtruit, de le démolir & de le refaire en commun de bon moilon, au moins juſques à douze pieds au-deſſus du rez-de-chauſſée, d'autant qu'il faut bâtir ſelon l'art, & non ſelon ſa fantaiſie.

Si en un mur mitoyen il y a des *tirans* ou *arpons* de fer, & des ancres, s'ils ſont poſez plus d'un côté du voiſin que de l'autre, celui duquel ils aprochent le plus les peut prétendre à lui ſeul.

Mais ſi les tirans & arpons, étoient poſez au point milieu du mur mitoyen ils ſeroient réputez mitoyens, à condition toutefois que leur uſage ſeroit d'égale utilité, ne ſervant pas plus à l'un qu'à l'autre, ſoit à retenir la pouſſée des planchers de l'un & de l'autre également, ou de ſervice ſemblable.

Deſorte qu'un Particulier bâtiſſant, & ayant mis des tirans & ancres de fer au droit de ſes planchers, quoiqu'il ait prétendu les avoir mis pour entretenir la jambe boutice mitoyenne, neanmoins ces fers lui ſont demeurez, & il ne peut contraindre ſon voiſin d'y contribuer.

Quoique l'uſage des tirans de fer ſoit pour ainſi dire néceſſaire, néanmoins l'uſage eſt libre d'en mettre ou non, & un

voiſin ne peut pas contraindre ſon voiſin d'en mettre.

Au lieu des mots *veut bâtir* il faut mettre *bâtit* afin de montrer que la ſeule intention de bâtir ne ſuffit pas, & qu'il faut bâtir effectivement, & une chemiſe de plâtre plaquée dans un Jardin quoiqu'elle ſervit à l'ornement du Jardin & de la Maiſon ne ſuffiſoit pas pour faire boucher les vûës, il faut un bâtiment effectif ſervant à l'uſage, la Coutume ne donnant la liberté de rendre les murs mitoyens qu'en bâtiſſant.

ARTICLE CXCXV.

Si on peut hauſſer un mur Métoyen.

Il eſt loiſible à un voiſin hauſſer à ſes dépens le mur Métoyen d'entre lui & ſon voiſin, ſi haut que bon lui ſemble, ſans le conſentement de ſondit voiſin, s'il n'y a titre au contraire en payant les Charges, pourvû toutefois que le mur ſoit ſuffiſant pour porter le réhauſſement & s'il n'eſt ſuffiſant, faut que celui qui veut réhauſſer, le faſſe fortifier, & ſe doit prendre l'épaiſſeur de ſon côté.

EXPLICATION.

ON ne peut pas élever les murs & les bâtimens par delà leur ancienne hauteur, quand ils ſont proches les Monaſteres de Filles.

Les Commentateurs de la Coutume raportent un Arreſt du 4 Février 1559. portant qu'un mur élevé par un voiſin tellement haut que la maiſon voiſine en étoit toute obſcurcie ſeroit abbaiſſé afin de laiſſer une clarté ſuffiſante au voiſin.

L'uſage eſt de faire les murs qu'on éleve au-deſſus des anciens, de même épaiſſeur que ceux de deſſous; mais c'eſt un abus.

Celui qui éleve au-deſſus d'un mur commun doit bâtir ſelon l'uſage, ſi il eſt bâti de moilons avec mortier de chaux

& de ſable ou de plâtre, le rehauſſement doit être fait auſſi de mortier de chaux & de ſable, ou de plâtre & de moilon, juſques à quatre toiſes de hauteur du rez-de-Chauſſée, l'on ne doit point employer des plâtras avec du mortier de chaux & ſable; mais il y faut du plâtre, la maçonnerie de plâtras & plâtre eſt bonne au mur mitoyen, au-deſſus de quatre toiſes du rez-de-Chauſſée.

Celui qui conſtruit un mur qui le ſépare d'avec ſon voiſin; ſoit qu'il l'éleve du bas en haut, ou du deſſus de clôture ordinaire, ou du deſſus de l'heberge de ſon voiſin, doit toûjours faire incliner & donner frit à ce mur de ſon côté environ d'un quart de pouce ſur toiſe.

Si après la conſtruction du mur, le voiſin veut ſe ſervir du mur, il doit rembourſer la moitié de ce qu'il en occupera, & il ne ſera point tenu de contribuer au renfort du mur que le voiſin pourroit avoir pris ſur ſon héritage, ſi il n'étoit jugé que ledit renfort fut utile & néceſſaire à celui qui bâtit le dernier.

Comme auſſi ſi celui qui bâtit le dernier rehauſſoit ſes cheminées au-deſſus du mur bâti par le voiſin, il ne doit contribuer à ce mur que de ſon ancienne épaiſſeur, & il ne doit rien du renfort, que le voiſin pourroit avoir pris de ſon côté, quoique ces cheminées fuſſent élevées plus haut que le mur d'autant que ç'a été l'élevation de ce mur qui a cauſé celle des cheminées.

Mais ſi le voiſin d'une maiſon baſſe vouloit bâtir, & élever ſa maiſon d'une telle hauteur que le mur mitoyen fut bon pour la hauteur de celle de ſon voiſin; mais non pas pour celle qu'il voudroit faire plus haute, il lui ſeroit loiſible d'abatre le mur, en le faiſant & réparant tout ce qui pour ce faire auroit été démoli, chevaler & étayer, déclaration & allignement dûëment pris & baillez; le tout aux dépens de celui qui bâtit, & ſi peu après cette conſtruction le voiſin qui a la maiſon baſſe, veut s'élever & s'adoſſer à la ſienne, il doit rembourſer au voi-

ſin qui a bâti ; ſçavoir la moitié du mur qui aura été refait de neuf, tant au droit de ſon ancien bâtiment que du nouveau, & auſſi la moitié de l'allignement, déclaration & le total des réparations, & des chevalemens & étayemens ; mais après pluſieurs années, il ne devroit aucun rembourſement, ſinon la plus valeur du mur au droit de ſon ancienne heberge, & le rembourſement de la moitié du mur au droit où il hebergeroit de nouveau.

Celui qui éleve un mur au-deſſus de l'heberge de ſon voiſin, doit le rendre bien crépi, ou du moins bien *gobté*, & qu'il ne ſoit point difforme & déſagréable à l'œil, ſans qu'il y ait aucun trou d'échaffaut ou autre.

Cet article parlant des rehauſſemens des murs mitoyens, fait auſſi pour les rehauſſemens des cloiſons, lorſquelles ſervent de ſéparation des maiſons & des héritages des voiſins.

Si ſur une cloiſon un voiſin éleve une autre cloiſon, il ne la peut pas faire de plus forte épaiſſeur que celle de deſſous.

Si ſur un mur commun un voiſin éleve une cloiſon, il la doit poſer ſur la moitié du mur de ſon côté, d'autant que ſi il la poſoit ſur le milieu, elle pourroit à la ſuite des tems être reputée mitoyenne.

Un voiſin ne peut pas contraindre ſon voiſin à ſe ſéparer de cloiſon de nouveau, & où il y a cloiſon faite d'ancienneté & qui ſoit mitoyenne, il ne peut point contraindre ſon voiſin lorſqu'il la faudra refaire pour ſa caducité, ni autrement d'y faire un mur au lieu d'icelle ; mais il lui eſt loiſible d'y faire un mur en prenant l'épaiſſeur de ſon côté, & le voiſin n'eſt tenu d'y contribuer que pour cloiſon.

Celui qui aura élevé une cloiſon au-deſſus d'un mur commun, lorſque ſon voiſin s'en voudra ſervir pour heberger des bâtimens contre lui, peut être contraint de démolir ſa cloiſon en tel lieu qu'elle ſoit ſur le mur, pour au lieu d'icelle y faire un mur à frais communs ſelon leurs heberges.

Celui qui bâtit le premier doit laiſſer le haut du mur, ou

cloiſon mitoyenne libre en toute ſon épaiſſeur, pour pouvoir par ſon voiſin élever ſur icelle & ayant couvert cette épaiſſeur ſoit avec de la thuille, de l'ardoiſe, du plomb, ou autre choſe, il eſt tenu de les ôter aux endroits où ſon voiſin voudra élever.

Si un voiſin démolit un mur mitoyen lequel n'étoit pas aſſez ſuffiſant pour l'uſage du bâtiment qu'il veut faire après qu'il l'aura réidifié de neuf, quoiqu'il l'ait renforcé de ſon côté, ce mur ne laiſſera d'être commun & mitoyen à ſon voiſin en toute l'étenduë de ſon heberge, & de ſon ancienne épaiſſeur, ſauf le droit que celui qui l'a fortifié a audit mur, tant en l'amelioration, conſtruction & renfort du mur, que fonds de terre par lui pris, & leſquelles choſes ſeront trouvées être neceſſaires au voiſin; ainſi qu'il a été dit, il pourra le rendre mitoyen en ſon total, & ſans reſerve.

Celui qui a fait le renfort peut s'en ſervir à ſon utilité pour exhauſſer ſes cheminées; mais il ne lui eſt pas permis d'ôter ce renfort, par hachement & rompement de moîlon, d'autant qu'il cauſeroit trop de dommage à la totalité du mur.

ARTICLE CXCXVI.

Pour Bâtir ſur un Mur de clôture.

Si le Mur eſt bon pour clôture & de durée, celui qui veut bâtir deſſus & démolir ledit mur ancien, pour n'être ſuffiſant pour porter ſon bâtiment, eſt tenu de payer entierement tous les frais, & en ce faiſant ne payera aucunes Charges; mais s'il s'aide du mur ancien payera les Charges.

Explication.

Avant que de démolir le mur de clôture, il faut en bonne & dûë forme prendre l'allignement d'icelui pour le regard de ſa ſituation, qualité des materiaux, & de quoi il

eſt conſtruit, & ſi il eſt ravalé & comment, & auſſi de ſon chaperon, le tout pour conſerver au voiſin qui ne bâtit point, le droit qu'il a au mur à autre uſage que de clôture, & rembourſer ce qui ſeroit jugé à propos à celui qui l'auroit fait rebâtir.

Quand le mur de clôture ſeroit neuf, il eſt loiſible à celui qui veut rehauſſer ſon mur plus haut, de démolir le mur de clôture, & de le refaire, ſans pour cela payer aucunes Charges ſuivant cet Article.

Celui qui démolira un ſemblable mur pour ſon utilité, doit tous les frais de raport d'allignement, & viſitations, & même ceux de l'Expert nommé par le voiſin, il doit auſſi réparer tout ce qui aura été démoli du côté du voiſin.

Si contre le mur que on démolit il y avoit peinture, qu'il y eut même un Jeu de Paulme, un Gallet, un Billard, un Jeu de Boulle, ou autres deſquels l'uſage ceſſe par la démolition & réconſtruction de mur. On tient qu'il n'y échet aucun dédommagement, pourvû que les ouvrages & les rétabliſſemens ſoient refaits promptement, & dans le tems que les Experts peuvent juger.

ARTICLE CXCXVII.

Charges qui ſe payent au voiſin.

Les Charges ſont de payer & rembourſer par celui qui ſe loge & heberge ſur & contre le mur mitoyen de ſix toiſes l'une, de ce qui ſera bâti au-deſſus de dix pieds.

Explication.

L'Intention de cet Article eſt que celui qui élevera pour ſon utilité particuliere au-deſſus du mur mitoyen de ſon voiſin, ſoit au droit de clôture, ou au-deſſus des en-

droits où le mur mitoyen ſépare les logemens, paye la ſixiéme partie de la valeur du rehauſſement.

Et d'autant que les murs mitoyens ne ſe refont pas toûjours également chacun par moitié des Propriétaires, les Charges ſe comptent ſelon la contribution que celui qui la reçoit y a faite; ſçavoir ſi c'eſt par moitié le ſixiéme, ſi c'eſt pour un tiers le neuviéme, &c. Car ſi le mur avoit été entierement fait par celui qui hauſſe, il ne devroit aucunes Charges ſuivant l'Article CXCXVI.

L'uſage eſt de priſer le mur qui charge, & non pas le mur chargé, & ſi au-deſſus du mur l'on éleve une cloiſon, ſi la cloiſon eſt à poteaux de bois apparans, ce que l'on nomme *cloiſon ſimple*, l'on n'en paye que le douziéme, ſi la cloiſon eſt recouverte d'un côté, le neuviéme, & ſi elle l'étoit des deux le ſixiéme, & en quelque partie du mur quelle ſoit poſée, elles doit toûjours les Charges. Les derrieres des cheminées doivent auſſi les charges, ſi ce ſont des murs, à ſix toiſes l'une, & ſi ce ſont des languettes, à douze toiſes l'une; mais fort rarement les fait-on payer.

Lorſqu'il faut refaire quelque choſe au mur commun, ſi la refection eſt refaite en commun, & qu'un voiſin ſoit élevé plus haut que ſon voiſin, le plus haut doit les Charges toutes les fois qu'il faudra refaire le mur au-deſſus, & toutefois il lui eſt loiſible de refaire les défauts dudit mur, quoi faiſant il ne ſera point tenu de payer des Charges.

Si celui qui a ſa maiſon baſſe veut la rehauſſer, il doit rembourſer la moitié du mur où il veut adoſſer, & outre ce rembourſer les Charges dudit endroit, ſi il les a reçûs, & ſi il arrive qu'il les ait reçûs pluſieurs fois, il n'eſt tenu de les rendre qu'une ſeule fois.

Celui qui rehauſſera au-deſſus de partie d'un mur de clôture, ne devra les Charges de ſon rehauſſement qu'à proportion qu'il ſe ſervira de ce vieux mur, comme ſi il ne ſe ſert que de la moitié de ſa hauteur il devra la moitié des Charges, ſi il ſe

ſert d'un tiers, le tiers des Charges, & ainſi à proportion de ce qu'il ſe ſervira du mur commun.

Celui qui s'éleve au-deſſus d'un mur mitoyen où il y aura des cheminées & des languettes, ſi il abat les derrieres pour faire le mur de toute ſon épaiſſeur, celui qui a les cheminées n'en doit rien; mais ſi il hauſſe ſes cheminées, il doit contribuer au mur au droit du rehauſſement, à condition toutefois que le derriere n'ait que quarre pieds de haut, & autant de large; mais ſi le derriere à une plus grande hauteur, & une plus grande largeur, comme il y en a qui ont pluſieurs cheminées adoſſées l'une à l'autre, il doit contribuer à faire un mur pour ſervir de derriere.

ARTICLE CXCXVIII.

Comment on peut ſe ſervir du Mur métoyen.

Il eſt loiſible à un voiſin ſe loger ou édifier au mur commun & métoyen d'entre lui & ſon voiſin ſi haut que bon lui ſemblera, en payant la moitié dudit mur métoyen, ſi il n'y a titre au contraire.

EXPLICATION.

CET Article nomme le mur mitoyen avant qu'il le ſoit; car après avoir dit qu'il eſt loiſible de ſe ſervir du mur mitoyen il dit *en payant la moitié d'icelui.* Or ſi il l'étoit il ne faudroit pas payer la moitié d'icelui, il eſt ainſi nommé à cauſe qu'un tel mur eſt de la qualité de ceux qui ſe peuvent rendre mitoyens, l'étant déja quant au fonds de terre, ainſi l'Article ajoute *ſi il n'y à titre au contraire*; car il y a des murs contre leſquels il n'eſt pas permis au voiſin de bâtir.

L'Article entend qu'il eſt libre à un voiſin qui auroit une Cour, Jardin, où autre place, & lieu vuide joignant les bâtimens de ſon voiſin de ſe ſervir du mur de ſon voiſin, en lui

lui en payant la moitié au droit où il s'en ſervira, au-deſſus de ce qui lui étoit commun & mitoyen, & auſſi à celui qui auroit ſa maiſon plus baſſe que celle de ſon voiſin, en lui rembourſant la moitié au droit de ce qu'il relevera.

Par les mots *de ſe loger ou édifier au mur.* On doit entendre d'y adoſſer ſes cheminées, y ſceller le bout des ſolives, chaînettes, ſablieres, corbeaux & autres, même y loger, & faire des jambes parpaignes de Pierre de taille ſous les poutres & poitrails, le tout ſuivant la Coutume Articles CCIII. CCVI. CCVIII. & l'uſage ordinaire qui eſt de n'y laiſſer aucuns trous, ni vuide pour armoire, ni pour aucun autre uſage.

ARTICLE CXCXIX.

Nulles Fenêtres au mur Métoyen.

En mur métoyen ne peut l'un des voiſins, ſans l'accord, & conſentement de l'autre, faire faire Fenêtres ou trous pour vuës en quelque maniere que ce ſoit à verre dormant, ou autrement.

EXPLICATION.

LE mur mitoyen eſt un mur commun & par indivis aux Parties & eſt également poſé ſur leur heritage, & conſtruit aux frais égaux de chacune partie par moitié; car *métoyen* ſignifiant milieu au mur, il ſignifiera auſſi diſtant du milieu, c'eſt ce qui a fait dire à Me Etienne Paquier, que ce mot métoyen ſignifie *mien & tien.*

Deux voiſins ont chacun une moitié confuſe au total du mur mitoyen, & par ce moyen il n'eſt permis ni à l'un, ni à l'autre, d'endommager en aucune façon le total de quelque côté que ce ſoit.

C'eſt l'uſage en rehauſſement de murs, de laiſſer des vuës;

mais il les faut laiſſer en faiſant le mur, autrement celui qui fait faire le mur n'eſt plus reçû à y en faire, & tel eſt l'uſage fondé ſur le grand déſordre que telles ouvertures cauſeroient s'il étoit loiſible de les faire après coup.

Si un mur étoit mitoyen à une maiſon quoiqu'il n'y ait bâtiment contre, étant bon pour lui, & que celui à qui il ſert, & qui a bâtiment contre ne le trouve aſſez bon pour lui, & qui le veut démolir pour le refaire à ſes dépens, il lui eſt loiſible, & y peut laiſſer des vuës, & ſi le mur étoit en ruine, & que le voiſin ne voulut pas contribuer à la refection, il y en pourroit auſſi laiſſer.

Il y a nombre d'Arreſts qui permettent de laiſſer des vuës dans les rehauſſemens des murs; on peut conſulter la Coutume de Ferriere, page 169.

ARTICLE CC.

Fenêtres en Mur particulier, & comment.

Toutefois ſi aucun a mur à lui ſeul appartenant, joignant ſans moyen à l'heritage d'autruy, il peut en icelui mur, avoir Fenêtres, lumieres, ou vuës, aux Us & Coutumes de Paris; c'eſt à ſçavoir, neuf pieds de haut au-deſſus du rez-de-Chauſſée & terre, quant au premier étage, & quant aux autres étages, de ſept pieds au-deſſus du rez-de-Chauſſée, le tout à fer maillé, & verre dormant.

Explication.

IL s'enſuit de cet Article qu'un voiſin peut avoir des Fenêtres à Fer maillé, & verre dormant dans un rehauſſement fait ſur un mur mitoyen.

Les vuës que le voiſin a dans le mur à lui ſeul appartenant, qui ſepare ſa maiſon d'avec celle de ſon voiſin, n'empêchent pas que le voiſin ne ſe ſerve de ce mur pour ſe loger & bâtir

contre, en rembourſant ſon voiſin de la valeur de la moitié de ce mur, & fondation d'icelui, ſuivant les Articles CXCXV. & CXCXVIII. & en ce faiſant, les vuës doivent être bouchées, parce que tels murs deviennent mitoyens, leſquels par conſequent ne ſouffrent point de vuës ſuivant l'Article précedent.

Il a été jugé par Arreſt de la Cour en 1670. qu'un voiſin qui avoit des Fenêtres à Fer maillé & à verre dormant dans un rehauſſement de mur fait à ſes ſeuls frais & dépens, pouvoit-être contraint par ſon voiſin de boucher leſdites vuës & fenêtres, en lui rembourſant toutefois les Charges, & lui payant la valeur de la moitié du mur depuis l'élevation.

Le mot *ſans moyen* a une ſignification, comme qui diroit hors du pouvoir du voiſin de ſe le rendre mitoyen, pour le diſcerner d'avec celui dont fait mention l'Article CXCXIV. ou bien que tel mur appartient aux Seigneurs privilegiez, & à gens de main-morte.

ARTICLE CCI.

Fer maillé & verre dormant, *quid.*

Fer maillé eſt treillis, dont les trous ne peuvent être que de quatre pouces en tous ſens, & verre dormant eſt verre attaché, ſcellé en plâtre qu'on ne peut ouvrir.

EXPLICATION.

FEr maillé, &c. C'eſt-à-dire un treillis de fer, dont les barreaux poſez ſur le bout ou à plomb, & en travers ne doivent avoir que quatre pouces en tout ſens, enſorte qu'ils doivent former par leur diſpoſition des quarrez de 4 pouces.

Verre dormant, &c. C'eſt-à-dire qu'il faut outre les barreaux cy-devant décrits, mettre au-dedans de celui qui prend les

jours, un paneau de verre contre leſdits bareaux, lequel verre doit être ſcellé en plâtre contre le mur tout autour afin qu'on ne puiſſe l'ouvrir, & qu'on ne puiſſe jetter, ni voir aucune choſe ſur le voiſin.

La grandeur des paneaux de vitres ne doit point exceder en largeur les croiſées ordinaires des bâtimens, & leurs largeurs devroit ſuivre celles du bâtiment même ou on les doit poſer.

Les treillis & barreaux de fer doivent-être attachez & ſcellez au milieu de l'épaiſſeur du mur.

On peut mettre le verre contre le treillis, attaché avec du cloud, & collé avec du papier; il ſera reputé ſcellé de plâtre, auſſi-bien n'y a t'il que le chaſſis de bois qui eſt ſcellé, le paneau de verre ſe leve, tant pour y mettre des pieces que pour le netoyer & racommoder; de ſorte qu'un paneau de verre ſans chaſſis de bois, peut être recevable étant arrêté comme dit eſt avec du cloud & du papier collé.

Les embraſſemens & glacis ne ſe doivent faire que juſqu'au point milieu du mur du côté de celui qui a la vuë; mais ſi le mur étoit ſans moyen, il pourroit poſer des glacis, & embraſemens, ſi grands que bon lui ſembleroit.

ARTICLE CCII.

Diſtances pour vuës droites & bées de côté.

Aucun ne peut faire vuës droites ſur ſon voiſin, ni ſur places à lui appartenantes, s'il n'y a ſix pieds de diſtance entre ladite vuë & l'héritage du voiſin, & ne peut avoir bées de côté, s'il n'y a deux pieds de diſtance.

EXPLICATION.

LEs ſix pieds de diſtance ſe prennent en vuës droites du devant du mur où la vuë eſt faite juſqu'au milieu du mur mitoyen, ſi les vuës ſont bées, & de côté, la diſtance des deux

pieds eſt priſe de l'arrête du jambage de la croiſée juſqu'au milieu du mur mitoyen.

Cet Article parle generalement pour tous héritages, tant ruraux, que ceux des Villes.

Cet Article ſe doit entendre de deux maiſons qui ne ſont point ſeparées par une ruë ou chemin public, encore bien que la ruë ait moins de ſix pieds de largeur, parce que la vuë eſt ſur la ruë qui eſt un lieu commun, & non pas ſur l'héritage du voiſin.

Les Propriétaires des maiſons qui ſont des deux côtez d'une ruë où d'un chemin peuvent convenir enſemble, & s'obliger reſpectivement, ou l'un d'eux, de n'avancer leurs bâtimens qu'à une certaine diſtance de la ruë ou chemin.

Le Cimetiere étant une eſpece de lieu public, il eſt permis d'y avoir des vuës; mais à la condition de fer maillé, & verre dormant, pour ôter la liberté d'y jetter des immondices, & de faire paroître des actions indecentes lorſqu'on fera des prieres pour les morts.

Le mot *vuë droite*, ſe doit entendre de vuës libres à hauteur d'apuy, quant au mot bées dont cet Article parle, il ſemble être particulier aux vuës dont le voiſin ne peut être vû que de côté, ce mot *bées* eſt un terme en Architecture qui ſignifie & déſigne toutes les ouvertures, ſoit en mur ou cloiſon pour donner paſſage au jour.

Les terraſſes, balcons, perrons, lucarnes, & tous lieux d'où l'on peut voir ſur le voiſin, doivent être reglez ſelon nôtre Article, à la reſerve de ce qui eſt fait avant l'an 1580. qui eſt le tems de la publication de la Coutume, qui doit demeurer juſqu'au tems qu'on le réédifie de nouveau, ſelon le Procés verbal de la Coutume, qui n'établit que pour l'avenir ſans préjudice du paſſé.

La Coutume ne fait mention que de trois ſortes de vuës, de celle que l'on nomme *lumiere* ſelon l'Article CC. & de deux autres contenuës au preſent Article, il eſt à conſiderer

que chacune de ces vuës peut avoir un droit par titre, ſçavoir un certain eſpace de grande étenduë pour leur conſerver le jour, même les deux dernieres peuvent avoir leur étenduë de la vuë ſur pluſieurs héritages, & alors elles ont le nom de *proſpect* ou de *perſpective*.

A l'égard de celles qui ſont de titre ſans être de proſpect, le voiſin peut bâtir de chacun côté à deux pieds près de chacun tableau ſelon l'Arreſt du 30 Mars 1627.

Celui qui aproche ſon bâtiment à deux pieds près des côtez des vuës du voiſin, ne peut avoir de vuës en ſon bâtiment, plus près que de deux pieds du mur où ſont les vuës du voiſin : mais cela s'entend pour les vuës par leſquelles on pourroit regarder dans les vuës du voiſin.

Les Propriétaires qui doivent les vuës hautes, ou de lumiere, qui ſont de titre, ou de droit de proſpect, ne peuvent rien élever, ni mettre ſur leurs héritages aucunes choſes qui puiſſent empêcher la vuë de la perſonne étant ſur l'aire des lieux, où leſdites vuës ſervent, il en eſt de même des vuës droites d'apuy, & qui ont le droit de proſpect, auſquelles il n'eſt pas permis d'empêcher la vuë de la perſonne, étant appuyée ſur l'apuy deſdites fénêtres.

Il ſe trouve des vuës dans la campagne qui ont plus d'une lieuë d'étenduë, devant leſquelles il n'eſt pas loiſible de planter un arbre tant petit ſoit-il.

Celui qui en vertu d'un partage a une maiſon qui a droit de vuë lumiere, ou droit d'accoudoir ſur ſon voiſin, peut la rehauſſer & augmenter de quelque étage, & tirer du jour d'ailleurs que du côté de ces vuës, il ſemble qu'il peut auſſi avoir des vuës comme aux étages au-deſſous, d'autant que par le partage, les vuës ont été laiſſées pour l'uſage de ces lieux, & n'ayant point poſé d'empêchement de pouvoir élever, il eſt à préjuger, qu'il a été tacitement entendu, qu'il pouvoit élever, & partant y avoir vuës comme au-deſſous: mais pouvant avoir jour ſuffiſant d'ailleurs, on peut douter s'il pour-

roit avoir vuës, d'autant que ce ſeroit augmenter la ſervitude, pluſieurs tiennent que non.

Celui qui a droit d'avoir des vuës ſur ſon voiſin, ne peut en refaiſant le mur ſeul, laiſſer d'autres vuës aux conditions des Articles CC. & CCI. auſſi on ne peut point bâtir au-deſſus d'une vuë de titre, mais bien au-deſſous.

Celui qui a des vuës & des lumieres de droit, ne les peut pas accroître de largeur, ni de hauteur, ni même de ſituation, & il ne peut les baiſſer, & toutefois s'il arrive que l'aire des lieux ou des vuës qui ſervent, ſoit rehauſſé, l'enſeuillement des vuës doit auſſi être rehauſſé, quoy faiſant la ſervitude eſt plûtôt diminuée qu'augmentée, de ſorte qu'il ne ſeroit pas juſte qu'une maiſon demeurât toûjours incommodée par la bâſeſſe des planchers, outre que les déclarations des grandeurs, hauteurs & enſeüillemens, ſe prennent toûjours du côté que les vuës ſervent, ſi c'étoit une vuë libre à hauteur d'appuy, l'appuy pourroit être hauſſé ou baiſſé, & le haut d'icelle hauſſé; mais non pas élargi, ni changé de ſa ſituation.

Le Propiétaire d'un lieu ou la vuë a été uſurpée peut être contraint de la boucher, en quelque tems, & par quelque perſonne que ce puiſſe être, & que l'on puiſſe alleguer que l'uſurpation a été faite.

Celui qui a droit de paſſer par une Cour pour l'uſage de ſon logis de derriere, ne peut avoir au mur de cette Cour que des vuës lumieres, quoiqu il ait la porte de l'entrée de ſa maiſon au mur de cette Cour, & il eſt loiſible à celui à qui eſt la cour, de bâtir en icelle juſques contre la joüée de cette porte, en laiſſant le paſſage libre pour l'entrée de la maiſon de derriere, ſelon l'Arreſt du 21 May 1649. rendu entre Thomas Roger, & Claude Barbereau, touchant leurs maiſons ſiſes rue Montorgueil, par lequel le mur où eſt cette porte, eſt declaré commun juſqu'à la hauteur de clôture; deſorte que les vues lumieres ne peuvent ſubſiſter, ſi elles ne ſont au-deſſus de la porte; car il eſt à croire que l'on ne peut

faire un bâtiment au-dessus, d'autant qu'il ôteroit tout le jour de la porte, on peut encore douter si celui qui peut bâtir dans cette Cour, contre le mur de la maison de derriere, peut faire quelque Gallerie au-dessus de cette porte, en laissant du jour suffisamment, d'autant que la Cour lui appartient, & ne doit souffrir que le passage au logis de derriere.

Si le mur sur la Cour d'une maison, fait avec le mur de clôture de deux Cours un angle aigu, l'on ne peut faire à ce mur de la maison aucune vuë de côté, quelle ne soit à six pieds de distance en angle droit de la fenêtre, au milieu de l'épaisseur de ce mur de clôture, & en tel égard, la distance des deux pieds (comme l'Article l'ordonne) n'est pas recevable, d'autant que la vuë auroit un regard droit sur le voisin, & non pas seulement de côté.

Si un mur voisin est élevé plus haut que ces vuës droites, la distance de six pieds n'est point gardée, quelqu'uns ont voulu faire observer aux vuës de leurs voisins, sur les ruës & voyes publiques, pareil éloignement de deux pieds ; mais cela n'a pas été reçû ; mais cela se doit observer en un angle interne.

On a demandé si quand une maison a été saisie réellement avec ces mots, *ainsi qu'elle se poursuit & comporte*, & qu'il se trouve que cette maison ait des vues droites sur la maison voisine, desorte que l'adjudication soit faite sans opposition du Proprietaire de la maison voisine, si le decret est un titre suffisant pour établir la servitude, il a été decidé que non par deux Arrests.

ARTICLE CCIII.

Comment on peut démolir ou percer un Mur métoyen.

Les Maçons ne peuvent toucher, ny faire toucher à un mur métoyen pour le démolir, percer, & réédifier, ſans y appeller les voiſins qui y ont intereſt, par une ſimple ſignification ſeulement, & ce à peine de tous dépens, dommages & intereſts, & rétabliſſement dudit mur.

EXPLICATION.

LE Maçon doit donner avis au Propriétaire de ce qu'il doit faire à l'égard de ſon voiſin comment il doit les dommages; mais il n'eſt tenu de faire aucune pourſuite, ni frais pour icelle, ni même d'aucun allignement, ſi il n'y eſt obligé par clauſe expreſſe de ſon marché, ni auſſi des allignemens ſur rue.

Cet Article n'ordonne qu'une ſimple ſignification; mais l'uſage eſt que ce ſoit en parlant à la perſonne intereſſée, & qu'elle conſente telle démolition, & convienne de perſonnes pour donner l'allignement, & auſſi pour contribuer tant à la démolition que réfection du mur, ſinon ſurſoir la démolition juſqu'à jugement.

Si le voiſin eſt abſent & que la choſe preſſe, il faut une Procuration de l'abſent, ou obtenir jugement aux formes ordinaires, quoi faiſant quelqu'un de Meſſieurs les Juges, avec quelqu'un de Meſſieurs les Subſtituts de Monſieur le Procureur du Roy, font deſcente ſur les lieux pour voir & autoriſer le raport des Experts, afin de conſerver le droit des Parties.

Lorſque l'on reçoit un Maître Maçon, il jure de ne démolir aucune choſe commune entre voiſins, en l'étage du rez-de-chauſſée au droit du ſol, ſans avoir reçû un allignement en bonne & dûe forme, & aucun ouvrier ni aſſocié, ne doit

bailler l'allignement pour éviter à beaucoup de fraudes, qui s'y peuvent commettre ; ainſi que l'experience l'a fait aſſez connoître.

Comme auſſi l'ouvrier ne doit point remuer ſans allignement aucune pierre de taille de rez-de-chauſſée qui ſerve, ſoit jambe étriere, boutiſſe, ſoû-poûtre, d'encoignure ou d'angle, & où il y a quelque voûte de cave d'un côté, & un plancher pour cellier de l'autre, ni faire aucune repriſe au mur entre la cave & le cellier ſans allignement, d'autant que ces pierres portent le parpain du mur ordinairement, & ſont toûjours les repaires les plus certains pour la conduite du mur, & pour la repriſe, à cauſe que les voûtes peuvent pouſſer le mur du côté du cellier, & cauſer grand déverſement, joint que telle repriſe peut ſe faire clandeſtinement, ou par ignorance, ou pour épargner les frais d'un allignement, ou pour entreprendre ſur ſon voiſin ſans qu'il apperçoive l'entrepriſe.

Celui qui veut démolir ſa maiſon, doit au préalable avertir ſes voiſins de ſoûtenir les leurs, & dans le cas de refus il doit en uſer par les voyes de droit, & obtenir un jugement qui les condamne de ce faire, ſinon qu'il lui ſoit permis de le faire faire, & de prêter & avancer les deniers, ſauf à répéter, & auſſi les principaux ouvriers ſont garands de l'événement, s'il arrive quelque déſordre faute d'y avoir prévû.

En la démolition & réfection des murs, cloiſons & autres choſes mitoyennes & communes, chacun des co-Propriétaires doit être également ſoulagé, & auſſi également incommodé, tant pour loger les materiaux, les paſſages des ouvriers, que le bruit d'iceux, & ce pour prendre allignement & déclaration de la choſe commune, ou pour la ſoûtenir, ou autrement, & s'il faut rompre quelque choſe en quelque lieu que ce ſoit, il doit être promptement réparé aux dépens communs des Propriétaires de la choſe pour laquelle la rupture auroit été faite.

Si en démoliſſant une maiſon, il ſe trouve quelque mur com-

mun, ou quelque endroit en icelui qui ſoit tellement défectueux, qu'il faille le refaire, il doit être refait à communs frais, & les Propriétaires doivent étayer, & rétablir chacun en droit ſoy.

ARTICLE CCIV.

Comment on peut percer, démolir & réédifier un Mur Métoyen.

Il eſt loiſible à un voiſin percer, ou faire percer, ou démolir le mur commun, & métoyen entre lui & ſon voiſin pour ſe loger & édifier, en le rétabliſſant dûëment à ſes dépens, ſi il n'y a titre au contraire, en le dénonçant toutefois au préalable à ſon voiſin : & eſt tenu faire incontinent & ſans diſcontinuation ledit rétabliſſement.

Explication.

IL faut que les percemens & innovations ſoient neceſſaires, & s'il y avoit quelque démolition conſiderable, & même une ouverture à l'endroit des cheminées, qui empêchât l'uſage d'icelles, il faut que ce ne ſoit pas au tems d'hyver, n'étant pas juſte que celui qui ne bâtit que pour ſa commodité, incommode ſes voiſins dans une rigoureuſe ſaiſon ſans dédommagement.

Quoique la Coutume ne le diſe pas, les Propriétaires doivent être tenus civilement des dommages & intereſts que l'ignorance, la négligence ou la malice de leurs Maîtres Maçons pourront cauſer aux voiſins, faute de ſatisfaire à cet Article de la Coutume, & à l'Article précedent, ſauf leur recours contre leurs Maîtres Maçons, qui ſeront tenus de les leur rendre, & payer par les mêmes voyes qu'ils y pourroient être contraints.

Il s'enſuit de cet Article, que ſi le mur n'eſt pas mitoyen ;

mais appartenant pour le tout à un des voiſins, l'autre ne le peut pas percer ni démolir, pour s'y loger & édifier, étant obligé avant que de rien faire de rembourſer la moitié du mur au voiſin, & la moitié du fonds ſur lequel le mur a été bâti, ſuivant l'Article CXCXIV.

ARTICLE CCV.

Contribution à faire refaire le mur pendant & corrompu.

Il eſt auſſi loiſible à un voiſin contraindre, ou faire contraindre par Juſtice ſon autre voiſin, à faire ou faire refaire le mur & édifice commun, pendant & corrompu entre lui & ſondit voiſin, & d'en payer ſa part chacun ſelon ſon héberge, & pour telle part & portion que leſdites Parties ont & peuvent avoir audit mur, & édifice métoyen.

EXPLICATION.

CET Article entend par *murs & édifices communs*, généralement toute choſe commune, & non pas les murs & les édifices ſeulement; mais les cloiſons, pavez d'allées & de cour, puits, couverture d'appentis & comble, privez, eſcalier & toute autre choſe commune.

Si un voiſin a bâti un mur pour ſon ſeul uſage & logement, il l'a dû bâtir ſelon l'art, ſçavoir de moîlons juſqu'à douze pieds au-deſſus du rez-de-chauſſée, du moins avec mortier de chaux & ſable, ou du plâtre cuit; autrement on ne peut être reçû à faire payer la moitié d'icelui au voiſin qui voudra s'en ſervir pour ſon bâtiment, & ce mur doit être abbatu & refait ſelon l'art à frais communs.

Il n'eſt pas néceſſaire pour contraindre le voiſin à la démolition & conſtruction du mur, qu'il ſoit pendant & corrompu tout enſemble, il ſuffit qu'il ſoit d'une pente condamnable, pour ordonner qu'il ſera démoli ſans qu'il ſoit corrompu,

auſſi peut-il être corrompu ſans être pendant, neanmoins il ne laiſſeroit pas d'être condamnable.

On appelle le mur condamnable & pendant, lorſqu'il a perdu ſon frit, ou ſon à plomb, & qu'il panche d'un côté, ſi un tel mur ſépare une place vuide, ſoit Jardin, ou Cour, ou qu'il ſoit au-deſſus de l'héberge, ou bâtiment du voiſin, & qu'il panche du côté de celui qui l'a fait, pourvû que ce ne ſoit que de trois quarts de pouce ſur toiſe; c'eſt ce qu'on nomme *frit*, il ne ſeroit pas condamnable pour ce regard.

Si un voiſin abbât ſa maiſon, ſoit pour la refaire ou non, & ſi il ſe trouve que le mur d'entre lui & ſon voiſin panche ſur la maiſon démolie, ſi la pente n'excede point un demi pouce ſur toiſe; c'eſt ce qu'on appelle *ſur plomb*, ce mur n'eſt point condamnable.

Si un mur eſt fait pour l'uſage d'un ſeul, & que le voiſin veuille s'en ſervir pour bâtir contre, & que ce mur panche ſur celui qui veut bâtir, pourvû que la pente & le ſur plomb n'excede pas un demi pouce ſur toiſe, le mur n'eſt pas condamnable, neanmoins il n'eſt pas tant priſé que ſi il ne ſurplomboit point, à cauſe des frais auxquels peut être tenu celui qui bâtit contre ſon entroux, tant pour la portée des bois; que tranchée & retranchement, & contre-mur au droit des cheminées, & autres endroits, ſi le mur panchoit ſur celui qui l'a fait d'un pouce & demi ſur toiſe, il eſt condamnable.

ARTICLE CCVI.

Poûtres & Solives ne ſe mettent point dans le Mur non Métoyen.

N'eſt loiſible à un voiſin de mettre ou faire mettre & loger les Poûtres & Solives de ſa maiſon, dans le mur d'entre lui & ſondit voiſin, ſi ledit mur n'eſt métoyen.

EXPLICATION.

IL ſemble par l'énoncé de cet Article, qu'il ſoit permis à un voiſin de mettre & loger toutes les Solives de ſa maiſon dans le mur mitoyen, n'ayant point énoncé quelles Solives, ce qui ne ſe doit pas, d'autant qu'un mur ſe trouve coupé à chacun étage de la maiſon, ce qui eſt fort vicieux & qui fait perir les murs plûtôt qu'ils ne feroient, ſi les tranchées n'étoient point faites en icelui.

Parmi ceux qui ſçavent bâtir, les uns ne logent dans leſdits murs que les ſolives d'enchevêtrures, & font porter les autres Solives ſur des Sablieres, le long deſdits murs par dedans œuvre de chacune deſdites maiſons.

D'autres ſoûtiennent que l'on peut faire porter toutes les Solives entre-deux une dans les murs mitoyens, outre celles d'enchevêtrure, par la raiſon que les murs ſont mieux retenus de cette maniere, que ſi toutes les Solives n'étoient portées que par des ſablieres, ſoûtenuës par des corbeaux de fer, que la peſanteur des planchers fait aſſez ſouvent baiſſer & deſceller.

ARTICLE CCVII.

Ce qu'il faut faire pour asseoir Poûtre au mur Métoyen.

Il n'est loisible à un voisin mettre, ou faire mettre & asseoir Poûtres de sa maison dans le mur métoyen, d'entre lui & son voisin, sans y faire faire & mettre jambes parpaignes, ou chaînes & corbeaux suffisans de Pierres de taille, pour porter lesdites Poûtres en rétablissant ledit mur, toutefois pour les murs des Champs, suffit y mettre matierre suffisante.

EXPLICATION.

Jambes parpaignes, &c. Jambes & chaînes, ne sont que la même chose; mais par parpaigne ou parpain, on doit entendre l'épaisseur d'icelle jambe, ou chaîne qui doit être toute l'épaisseur du mur, les corbeaux sont les pierres sur lesquelles les poûtres sont posées, on leur donne un peu de saillie en forme de console, afin d'avoir plus de portée pour la poûtre.

Si les Poûtres servent à des celliers, leurs jambes doivent prendre du bas de ces celliers, & de toute l'épaisseur du mur quoiqu'il y eut empatement, & qu'il n'y eut point d'empatement au-dessous des jambes.

Si les poûtres sont à plomb l'une sur l'autre, il ne faut qu'une jambe de fonds; mais si elles sont dévoyées, il faut à chaque poûtre une jambe qui commence dès l'empatement.

Aux pannes qui portent les solives des planchers des Greniers, ou des Chambres en galletas, il n'y est point requis de jambes de pierre, d'autant qu'ordinairement elles ne portent les solives que par un de leurs bouts comme une sabliere; mais si une piece de bois portoit les bouts des deux travers de solives, alors telle piece se nommeroit poûtre, ou poûtrelle à laquelle il faut une jambe.

Il faut aussi une jambe au poitrail qui porte dans le mur

mitoyen, ſi il y a un vuide contre le mur; mais ſi il y avoit un mur, ou une cloiſon contre le mur, le poitrail dont il ſeroit ſoutenu, ne requéreroit point de jambe, il en eſt de même des poûtres ou il y a cloiſons deſſous le long d'icelles.

Si les poûtres ou poitrails portent dans le mur mitoyen, il faut abſolument des jambes, & l'on n'eſt pas reçû à y mettre des poteaux, ou des pieces de bout.

Celui qui veut ſe ſervir de tels poteaux, ou pieces, ne doit en aucune façon faire entrer dans le mur mitoyen ſes poûtres, poitrails, poteaux, ni pieces, ni autres ſemblables pour le ſoûtien deſdites choſes.

Toutes les pierres des jambes doivent porter le parpain ou épaiſſeur du mur, & être d'une ſeule pierre, & les plus petites avoir de large ou face, l'épaiſſeur de la poûtre en la face de deſſus, & les plus grandes faiſant liaiſon de quatre pouces de chacun côté, auſſi d'une ſeule pierre, & en cas que les grandes ſoient de deux pieces, il faut que leur jointure ſoit au milieu de la face de la jambe, & non au milieu de l'épaiſſeur du mur, ſi il n'avoit au moins deux pieds.

Corbeau ſuffiſant. Corbeau c'eſt la pierre qui eſt au haut de la jambe, & qui joint la poûtre, qui avance & ſaillit plus que le parement de la jambe.

L'uſage eſt de garnir le bout des murs mitoyens ſur la ruë en l'étage du rez-de-chauſſée, de jambe de pierre, ſoit boutiſſe ou étriere, l'on apelle *boutiſſe* celle qui a un parement ou face, & qui a continuation de mur de chacun côté & un mur au derriere de leur face, & l'on nomme *jambe étriere*, celle qui a tableau de côté & d'autre, & qui outre les tableaux porte le corps d'un mur au derriere de ſa tête & face, ſi la jambe ne porte tableau que d'un côté, elle eſt nommée *étriere* à l'égard du côté du tableau, & *boutiſſe* à l'égard de l'autre côté; deſorte qu'elle ſeroit étriere & boutiſſe.

Ces jambes doivent régner depuis l'empatement juſques ſous les poitrails, & ſi ce ſont des portes voûtées, juſqu'aux impoſtes

poſtes tout de quartiers de pierre, le ſurplus doit être de carreaux doubles juſqu'au premier plancher de chacun voiſin.

Lorſqu'un voiſin n'a beſoin de contribuer que pour boutiſſe, il n'eſt tenu qu'à la faire de carreaux doubles, & celui qui la voudra étriere, la doit faire de quartiers, ſauf à s'en faire rembourſer de la plus valeur, lorſque celui qui n'aura contribué que pour boutiſſe, s'en ſervira pour étriere.

La jambe étriere doit être de quartiers de pierre de trois à quatre pieds de long, & l'on ne peut pas contraindre le voiſin à contribuer à de plus grandes longueurs, ſi les murs n'ont plus d'un pied d'épaiſſeur, d'autant que les longueurs de pierre ſont fort ſujettes à ſe caſſer à cauſe du peu d'épaiſſeur, telle ſorte de pierre s'appelle *quartiers*, à cauſe qu'ils ſont plus grands que les carreaux doubles, leſquels ſelon l'Ordonnance de Henry III. du 21 Novembre 1577. doivent avoir deux pieds & demy de long, un pied & demy en tête, & un pied en queuë.

Le carreau ſimple, deux pieds de long, un pied en tête, & demy pied en queuë.

Les quartiers n'ont point de meſure limitée; à l'égard du moîlon, il y en a de grand & de petit.

Ne fait jambe boutiſſe au-deſſus du premier plancher, qui ne veut, toutefois celui qui aura les piédroits de ſes fenêtres de pierre de taille, peut être contraint de contribuer aux jambes boutiſſes.

Un Propriétaire n'a point droit d'occuper par ſon entablement plinthe, tablettes & autres ornemens, ni par bornes, auvans, enſeignes, ni autres choſes que la face de ſon héritage, juſqu'au point du milieu des murs mitoyens; ni même au pavé de la ruë exceder ſur ſon voiſin; mais il doit ſuivre l'allignement du milieu des têtes deſdits murs mitoyens; ni mettre fenêtres, ni autres choſes, qui en quelque ſorte que ce ſoit paſſe l'allignement.

En rétabliſſant le mur, &c. Il ſemble que par la Coutume

on ne doit entendre que les chaînes & jambes sous-poûtres dans un mur mitoyen déja fait ; mais il faut obſerver la même choſe pour tous les murs mitoyens faits à neuf ; c'eſt-à-dire, que bâtiſſant un mur mitoyen, on doit déterminer où doivent être poſées les poûtres & y faire des chaînes ou jambes de pierre de taille.

Toutefois pour les murs des Champs ſuffit, &c. Ce precepte eſt bien indefini, car il peut y avoir des lieux où il n'y a point de pierres de taille ; ainſi il faut par néceſſité y employer du moîlon, ou libage qu'on trouve ſur les lieux ; mais il faut que ce ſoit la meilleure maçonnerie qu'il eſt poſſible dans cette eſpece.

ARTICLE CCVIII.

Poûtres comment ſe placent dans un Mur métoyen.

Aucun ne peut percer le mur métoyen entre lui & ſon voiſin pour y mettre & loger les Poûtres de ſa maiſon, que juſqu'à l'épaiſſeur de la moitié dudit mur, au point du milieu, en rétabliſſant ledit mur, & en mettant ou faiſant mettre jambes, chaînes & corbeaux, comme deſſus.

Explication.

Quoique cet Article porte que les poûtres ne peuvent être portées plus que ſur la moitié du mur, neanmoins l'art de maçonnerie réquerant une plus grande portée pour l'utilité & commodité des voiſins, en la conſervation des murs communs, l'uſage a été autoriſé par pluſieurs jugemens, que lorſque les poûtres n'étoient pas directement oppoſées à celles du voiſin, elles pouvoient porter juſqu'à deux pouces du côté du voiſin ; mais ſi la poûtre ſe rencontre au droit d'un contre-cœur d'une cheminée, il doit y avoir quatre

pouces de distance du côté du voisin pour le moins ; & si c'est au-dedans du tuyau il suffit trois pouces, le bout des poûtres étant garni de grands clouds & recouvert de plâtre, il n'en peut arriver aucun accident.

Comme l'on ne peut pas prévoir les changemens qui se peuvent faire aux cheminées de part & d'autre, pour la nécessité ou commodité de l'habitation des lieux, & que l'on pourroit les dévoyer, ou placer à l'endroit du bout desdites poûtres, que d'ailleurs l'experience a fait connoître que quatre pouces de distance du côté du voisin suffisoient au droit d'un contre-cœur de cheminée, je voudrois qu'on plaçat toûjours les poûtres à quatre pouces de distance du côté du voisin.

Le voisin qui aura posé ses poûtres outre la moitié du mur, lorsque son voisin voudra bâtir, si les poûtres se rencontrent opposées à celles de celui qui a bâti, le premier est tenu de faire couper ses poûtres jusqu'au point du milieu du mur.

Si celui qui pose ses poûtres à un mur à lui seul, qui en porte un bout, la refection doit être faite de son côté plûtôt que d'incommoder un voisin, si il n'y a sujet valable pour l'empêcher.

Celui qui pose ses poûtres dans le mur commun, ne doit pas seulement le rétablissement du mur endommagé ; mais aussi tout ce qui l'aura été à ce sujet & même les frais d'alignement si il a été convenu d'en prendre.

ARTICLE CCIX.

Contributions pour murs de clôture.

Chacun peut contraindre son voisin ès Villes & Fauxbourgs de la Prevôté & Vicomté de Paris, à contribuer pour faire faire clôture faisant séparation de leurs Maisons, Cours & Jardins, assis esdites Villes & Fauxbourgs, jusqu'à la hauteur de dix pieds du haut du rez-de-chaussée, compris le chaperon.

EXPLICATION.

IL ne reste à cet Article qu'à régler l'épaisseur ; mais il semble que cela ne se peut pas faire à Paris, tant les places sont cheres.

Cette épaisseur seroit bonne de dix-huit pouces comme dans la Coutume d'Orleans & de Nantes.

L'usage est que lorsqu'un voisin a contre le mur commun une gallerie, une terrasse, un balcon, ou autre chose sans couverture & sur quoi l'on marche & l'on se promene, de contribuer au mur du voisin en toute l'étenduë de ces lieux, & de sept pieds de hauteur de l'un d'iceux, si tant de hauteur de mur il y a au voisin, sinon il doit y élever mur ou cloison jusqu'à ladite hauteur de sept pieds pour se clore ; mais si les lieux ont leurs aires moins élevez au-dessus du sol & rez-de-chaussée que la hauteur de clôture qui est dix pieds ; celui qui a les lieux à découvert doit contribuer, ou faire un mur ou une cloison pour se clore de la hauteur de dix pieds & de l'aire de ses lieux.

Si les deux héritages sont de sol inégal, celui qui a le bas doit contribuer depuis le bas de la fondation, jusqu'à dix pieds de haut de son sol par moitié, & celui qui a le sol haut, doit à ses dépens achever d'élever le mur jusqu'à dix pieds de haut pour

ſe clore, & dudit réhauſſement en payer les charges à ſon voiſin.

Si un ſol étoit élevé de dix pieds ou davantage plus haut que celui de ſon voiſin, il ſemble qu'à celui qui a le ſol ainſi élevé la hauteur de ſept pieds pourroit ſuffire pour ſa clôture, d'autant qu'une telle hauteur de mur du côté bas ſeroit grandement ſuffiſante pour ſervir de clôture; car il auroit au moins dix-ſept pieds de haut.

Si la clôture eſt de cloiſon, un voiſin ne peut pas contraindre l'autre d'y faire un mur à la place, quand même il la faudroit refaire; mais il peut faire un mur en prenant la ſeule épaiſſeur ſur lui, quoi faiſant le voiſin contribuera au mur comme cloiſon.

Les places qu'on ſépare qui ne l'ont point encore été doivent être ſeparées de mur, & le voiſin n'eſt point reçû à y faire cloiſon; mais il peut être contraint de fournir place, & de contribuer au mur de dix-huit pouces d'épaiſſeur, ſoit que le mur fut fait ou à faire.

La profondeur des murs de clôture doit être ſur le bon fonds capable de les porter, & aux endroits où le bon fonds eſt en la ſurface de la terre, il faut foüiller un pied du moins, il y a des endroits où le bon fonds eſt trop bas & trop éloigné de l'eau, au ſujet de quoi l'on ne peut piloter; c'eſt ce qui oblige à fonder ſur un fonds bien incertain, comme entr'autres à la Butte de Saint Honnoré; là il faut faire comme les autres voiſins, neanmoins ſi un voiſin avoit fondé ſon bâtiment ſur un bon fonds, ſon voiſin venant à bâtir contre lui, doit lui rembourſer la moitié tant au droit du bâtiment que mur de clôture.

Quant aux matieres dont on peut contraindre un voiſin de contribuer aux murs de clôture; c'eſt ſelon les lieux; ſelon la nature des héritages, & ſelon la forme ancienne, & ſi un voiſin hargneux, ou riche, vouloit faire une plus grande dépenſe, ce doit être à ſes dépens.

Un voiſin ne peut pas contraindre ſon voiſin à contribuer

en la conſtruction ou refection d'un mur de clôture, à le faire tout de moîlons ; mais le voiſin peut être reçû à contribuer de moîlons ſelon le quartier, depuis le bas de la fondation, juſqu'à trois & quatre pieds de haut hors de terre, & le reſte de plâtre & vieilles démolitions.

Pluſieurs pour ſe conſerver l'aire & le jour ne rélevent pas les murs de clôture plus haut que leur ancienne hauteur, & pour plus de ſûreté ils les ſcellent de chardons, & de grilles de fer, leſquelles ſi elles ſont miſes en commun doivent être ſçellées au milieu du mur, & ſi elles ſont à un ſeul, ſur la moitié du mur de ſon côté.

Il ſe trouve des murs de clôture de diverſes hauteurs, les uns plus hauts, les autres plus bas que l'Article n'ordonne, leſquels ſont établis par titres à être à toûjours d'une telle hauteur ; mais d'autant que ce ſont des ſervitudes inviſibles qui s'éteignent & amortiſſent par les décrets faute d'oppoſition, comme il a été dit cy-deſſus, il ſeroit à propos qu'au haut de ces murs il y eut des chardons ou grilles de fer, pour en quelque façon dénoter la ſervitude & la rendre viſible, & par ce moyen la conſerver contre les décrets, car conſiderant que cette dépenſe de fer eſt beaucoup plus grande que d'élever un mur, on pourra donner à connoître ſi les choſes ſont attachées au milieu du mur, ſi cette dépenſe a été faite en commun, & non pas pour gratifier le voiſin, & qu'elle n'a pas été faite ſans ſujet, ce qui pourroit donner lieu à rendre la ſervitude viſible.

Par *mur de clôture*, eſt entendu un mur qui ſépare des lieux vuides, & où il n'y a aucun bâtiment de côté ni d'autre contre icelui, & ſi il y a bâtiment d'un côté, le mur ne ſera pas dit de clôture à celui qui aura le bâtiment : & à celui qui n'a rien contre, on peut dire mur qui ſert de clôture ; mais il ne ſera pas dit de clôture ſimplement.

Rarement un mur de clôture fait comme il doit être peut ſervir à élever le bâtiment plus haut à cauſe de ſa diminution & contre-frit.

ARTICLE CCX.

Des Murs de clôture hors les murs & Faux-bourgs d'icelles.

Hors leſdites Villes & Faux-bourgs, on ne peut contraindre voiſins à faire mur de nouvel, ſéparant les Cours & Jardins; mais bien les peut-on contraindre à l'entrétenement & réfection néceſſaire des murs anciens ſelon l'ancienne hauteur deſdits murs, ſi mieux le voiſin n'aime quitter le droit de mur, & la terre ſur laquelle il eſt aſſis.

EXPLICATION.

CELUY qui veut clorre de murs ſon héritage ſitué hors les Villes & Faux-bourgs, peut le faire, en faiſant le mur à ſes dépens, & le poſant ſur ſon fonds, ſans avoir égard ſi il incommode les terres voiſines, en leur ôtant le ſoleil ou autrement.

Il eſt permis à un des voiſins de faire le rétabliſſement du mur à ſes frais & dépens, au refus fait par l'autre d'y contribuer, en abandonnant par celui qui ne veut pas y contribuer le droit qu'il avoit au mur, & au fonds ſur lequel il avoit été bâti.

Les hayes communes doivent être entretenuës par les voiſins, ou il faut y renoncer, comme auſſi les paſſages, en un mot toutes choſes communes doivent être entretenuës, ou y renoncer, celui qui profite de la rénonciation, eſt obligé de réparer, & mettre les choſes en bon état, n'étant pas juſte qu'il faſſe renoncer, & qu'il laiſſe dépérir les choſes pour profiter de leur dépériſſement.

Il doit auſſi prendre en bonne & dûë forme, la déclaration & ſituation des choſes abandonnées, à ſes frais & dépens, ſauf à les répéter ſi le cas y échet.

ARTICLE CCXI.

Murs de séparations sont Métoyens.

Tous murs séparans, Cours & Jardins sont réputez métoyens, si il n'y à titre au contraire, & celui qui veut faire bâtir nouveau mur, ou refaire l'ancien corrompu, peut faire appeller son voisin pour contribuer au bâtiment, ou réfection dudit mur, ou bien lui accorder Lettres que ledit mur soit tout sien.

Explication.

C'Est la régle generale que tous les murs qui séparent les héritages sont mitoyens, dans la Ville, comme dans la Campagne.

Pour faire un mur de clôture, le voisin doit donner la moitié de la place, & payer jusqu'à la hauteur de dix pieds, & au-dessus il ne doit point contribuer; ensorte que celui qui a fait exhausser le mur & bâtir dessus, a depuis les dix pieds en haut, le mur entierrement à lui, & peut faire des vuës à hauteur de coutume; mais quand le voisin voudra bâtir contre le mur, il le pourra, & le même mur qui étoit à celui qui l'avoit fait bâtir, deviendra mitoyen, en rembourſant par celui qui se veut héberger contre la moitié dudit mur, & en ce faisant il sera tenu boucher toutes les vuës, suivant l'Article de la Coutume, qui défend les vuës en murs mitoyens.

D'où il faut conclure que dans la Ville & Faux-bourgs de Paris, & dans les Villes & Faux-bourgs de la Prévôté & Vicomté, aussi-bien que dans les Bourgs, Villages & Maisons de Campagne, tous murs sont préſumez mitoyens, si il n'y a titre au contraire, & la difference qu'il y a entre les Villes & les Faux-bourgs, & les maisons de Campagne, est que dans les Villes & Faux-bourgs, le voisin peut forcer son voisin de

de contribuer pour moitié à la conſtruction de la muraille, & donner la moitié de la terre pour y bâtir, & que lorſque le mur eſt en peril, & qu'il n'eſt pas bon, le voiſin peut forcer ſon voiſin à contribuer pour la réfection juſqu'à la hauteur de dix pieds.

Il n'en eſt pas de même à la Campagne, il ſuffit qu'un voiſin déclare qu'il ne veut point contribuer, & conſente que le mur ſoit tout à celui qui ſe veut clôre, auquel cas celui qui fait la clôture donne tout le terrain ſur lui, & fait tous les frais de la conſtruction du mur, bien entendu pourtant que comme les choſes retournent toûjours facilement dans le droit commun, quand celui qui n'a pas voulu contribuer & a déclaré qu'il conſentoit que le mur fut entierement à celui qui le fait bâtir, veut le rendre mitoyen, il n'a qu'à rembourſer les frais de la conſtruction & l'eſtimation de la moitié du terrain; en quoy il y a une maniere d'injuſtice, parce que le voiſin ſe trouve clos, & ne reſſere point ſon héritage en ne prenant rien ſur lui.

ARTICLE CCXII.

Comment on peut rentrer au droit du Mur.

Et neanmoins ès cas des deux précedens Articles, eſt ledit voiſin reçû quand bon lui ſemble, à demander moitié dudit mur bâti & fonds d'icelui, ou à rentrer en ſon premier droit, en rembourſant moitié dudit mur & fonds d'icelui.

EXPLICATION.

IL faut obſerver que quand un voiſin veut ſe clôre par un mur de clôture, hors les Villes & Faux-bourgs, où il n'y en ait point eu encore, il doit faire aſſigner ſon voiſin, pour contribuer aux frais qu'il convient faire, ſinon lui accor-

der Lettres que le mur ſera entierement à lui, & ce pour ſa ſeureté, afin qu'il ait un jour un titre pour juſtifier que le mur lui appartient entierement, & au cas que le voiſin voulut demander la moitié du mur, il fut tenu de lui payer la moitié de ſa valeur, & du fonds ſur lequel il auroit été bâti, & celui qui fait faire le mur de clôture au refus de l'autre d'y contribuer, doit le bâtir entierement ſur ſon fonds, ce qui eſt ſans difficulté.

ARTICLE CCXIII.

Idem, des anciens Foſſés communs, que des Murs de ſéparation.

Le ſemblable eſt gardé pour la réfection, vuidange & entrétenement des anciens Foſſés communs & métoyens.

Explication.

LE ſens de cet Article eſt que ſi un Foſſé eſt entre-deux héritages, les voiſins ſont obligez à la réfection, vuidange & entrétenement d'icelui, à moins que l'un des deux ne veüille quitter à l'autre le droit qu'il y a.

La Coutume d'Orleans Article CCLII. porte que quand entre deux héritages il y a des Foſſés, celui qui a le jet de ſon côté, de la terre iſſuë deſdits Foſſés, eſt réputé Seigneur d'iceux, ſinon qu'il apparoiſſe du contraire.

Si les ſéparations des héritages ſont avec Foſſés revêtus, le rédreſſement & nétoyement d'iceux doit être fait à frais communs, & aux conditions de l'Article CCXI.

ARTICLE CCXIV.

Marque du Mur métoyen ou Particulier.

Filets doivent être faits accompagnez de pierres, pour connoître que le Mur eſt métoyen, ou à un ſeul.

Explication.

Cet Article veut que ce ſoit Filets de pierre; c'eſt-à-dire, une ſaillie de moulure d'Architecture de pierre, excédant le corps & la face du mur du côté du voiſin; mais cela eſt fort mal obſervé, car au lieu de pierre l'on ne met ordinairement le filet que de plâtre.

L'uſage eſt que ſi le mur de clôture eſt chaperonné des deux côtez, il ſera cenſé mitoyen, & ſi il ne l'eſt que d'un ſeul, il ſera eſtimé particulier, ſi un maçon faiſoit un réhauſſement de mur au-deſſus d'un mur de clôture aux dépens d'un ſeul particulier, il ne doit chaperonner ſon réhauſſement que du côté de celui qui l'a fait faire, & ſi il l'avoit fait de deux côtez, il ne pourroit demander, ni prétendre le payement par celui qui lui a fait faire que de la moitié dudit réhauſſement, ſinon qu'il réformât ledit chaperon, il en eſt de même ſi il avoit fait un mur de clôture aux dépens de deux voiſins, & qu'il ne l'eût chaperonné que d'un.

A Paris l'uſage eſt de laiſſer des vuës aux murs qu'un Particulier éleve au-deſſus de la hauteur de clôture & héberge des voiſins, pour dénoter que le mur a été fait à ſes dépens.

Si au-deſſus d'un mur commun un voiſin éleve une cloiſon, ſi elle eſt expoſée ſur la moitié de ſon côté, elle ſera cenſée particuliere quoiqu'il y eût des filets & plinthes, & qu'il n'y eût aucune Fenêtre, d'autant qu'étant ainſi poſée, elle ſeroit ſur un ſeul héritage, & pourroit être dite ſans moyen

au voiſin, & il faudroit un titre par écrit pour montrer ſa communauté ; mais ſi elle avoit ſon milieu ſur le milieu du mur de deſſous, elle ſeroit réputée commune.

Il y a de certains murs qui ſont mitoyens, leſquels ne peuvent être reconnus tels, ſans au préalable avoir connoiſſance du droit que les Propriétaires y ont, entr'autres un mur de face ſur ruë, ou un droit de paſſage, ou d'un mur le long d'un paſſage d'une maiſon, dont l'étage du ſol au droit du paſſage ſeroit à un Propriétaire, & tout le deſſus & le deſſous, & à côté à un autre, ſans doute les murs du paſſage en l'étage du ſol ſont communs : car ils ſervent à clorre le Propriétaire du paſſage poſé ſur les murs, qui ſervent aux lieux au-deſſous du ſol, & à ſoûtenir les bâtimens du deſſus & à côté, & neanmoins ſi l'on ne connoît point le droit du paſſage du ſol, l'on ne peut connoître ſi il y a quelque mur qui puiſſe être réputé commun.

ARTICLE CCXV.

Des Servitudes retenuës ou conſtituées par un Pere de Famille.

Quand un Pere de Famille met hors ſes mains partie de ſa maiſon, il doit ſpecialement déclarer quelles Servitudes il retient ſur l'héritage qu'il met hors de ſes mains, ou quelles il conſtituë ſur le ſien, & les faut nommément & ſpecialement déclarer, tant pour l'endroit, grandeur, hauteur, meſure, qu'eſpece de Servitude, autrement toutes conſtitutions generales de Servitudes, ſans les déclarer comme deſſus ne valent.

EXPLICATION.

SI un Propriétaire d'une maiſon acquiert un autre maiſon joignant la ſienne, & qu'il y ait Servitude, ſoit devant, ou après l'acquiſition, s'il vend l'une des maiſons, & ne dé-

clare quelle ſervitude ſouffrira ladite maiſon venduë, elle ſera declarée libre & franche de toute ſervitude, d'autant que les ſervitudes ont été confuſes & éteintes par l'acquiſition faite par un même Propriétaire de ces deux maiſons, ſelon la diſpoſition du Droit Romain.

Si le Propriétaire d'une maiſon avoit acquis une autre maiſon contre la ſienne, qui eût quelque Servitude ſur ſa premiere maiſon, il eſt conſtant que toutes les Servitudes ſeroient éteintes; mais ſi celui qui a acquis cette maiſon, eſt contraint de la déguerpir, ſoit pour ne la pouvoir pas payer, ou qu'il y eut quelque hypotéque deſſus, ou ſubſtitution ou autre choſe ſemblable, les Servitudes revivent & ſont incorporées à cette maiſon.

Celui qui vend une maiſon en laquelle il y a une Servitude viſible ſur une autre qu'il retient, il eſt à croire qu'une telle Servitude doit demeurer, quoique cet Article porte qu'il faut que le vendeur déclare quelle Servitude il conſtituë ſur ſon héritage; mais il ne peut être excuſé de l'avoir ignoré, puiſquelle eſt viſible, quelle eſt néceſſaire & augmente le prix de la maiſon, & de plus que ſi la choſe eſt douteuſe, ſi la Servitude doit demeurer, ou ſi elle doit être éteinte, le vendeur a cauſe perduë : autrement la regle ſeroit fauſſe, que lorſqu'il y a quelque clauſe obſcure en un Contrat, elle doit être expliquée à l'avantage de l'acquereur.

Si la Servitude eſt inviſible comme un droit de vuë & de proſpect, & que le vendeur vendit après, le lieu ſur lequel le proſpect s'étend ſans réſerve, le vendeur doit les dommages & intereſts à celui qui a acquis par bon titre le droit de proſpect; ainſi jugé par Arreſt du 26. Juin 1648. en la quatriéme Chambre des Enquêtes.

Si par Acte il eſt dit qu'un mur demeurera en l'état qu'il eſt juſqu'à une certaine hauteur, quand même ce mot *ſeulement* y ſeroit, ces termes ne cauſent point de Servitude, & n'ont la force que d'obliger les Parties à l'élévation du mur commun.

Quant à ce qui eſt dit, *qu'il demeurera en l'état qu'il eſt*, ce n'eſt autre choſe ſinon que le voiſin ne pourra contraindre ſon voiſin de contribuer à plus d'élévation de mur, & être déclaré mitoyen en l'état qu'il eſt, c'eſt-à-dire, qu'il ne pourra être abbaiſſé ſans le conſentement commun des Parties, car pour établir la Servitude, il faudroit que la clauſe portât, que le mur demeurât en l'état qu'il eſt à toûjours, ſans qu'il puiſſe être réhauſſé par l'une ou l'autre des Parties; ainſi jugé par Arreſt du 27 Juillet 1640.

ARTICLE CCXVI.

Deſtination de Pere de Famille, par écrit.

Deſtination de Pere de Famille vaut titre, quand elle eſt, ou a été par écrit, & non autrement.

Explication.

L'Article dit que la deſtination ſoit, ou ait été par écrit; mais comment ſans montrer, quelle ait été par écrit, & ſi l'écrit qu'on produira ne fait mention de la deſtination; à quoi ſervira-t'il.

Il eſt conſtant que ſans écrit il y auroit beaucoup d'abus, & toutes les entrepriſes faites clandeſtinement ſeroient ſoûtenuës de deſtination; néanmoins l'écrit ni eſt pas toûjours néceſſaire principalement lorſqu'on connoît la conſtruction de l'établiſſement de la choſe pour la deſtination, être abſolument néceſſaire, comme d'un paſſage pour aller en un lieu, des Fenêtres pour éclairer les logemens qui ne peuvent avoir jour d'un autre côté; & autres d'une ſemblable importante néceſſité, ou lorſque les Servitudes ſont réciproques, & notamment lorſque les choſes ſont viſibles.

Si la deſtination eſt avant l'an 1580. qui eſt l'an de la

publication de cette nouvelle Coutume, il n'eſt pas néceſſaire d'écrire.

Par Arreſt du 26 May 1601. il a été jugé que la deſtination du Pere de Famille n'étant point par écrit, & les deux maiſons par lui bâties & diſpoſées, ayant été venduës & adjugées par décret ſéparement & à deux diverſes perſonnes, les Servitudes impoſées par le Pere de Famille, étoient éteintes.

Il faut conſiderer deux ſortes de deſtination, l'une ſimple & l'autre double.

La ſimple eſt lorſqu'un héritage tire tout ſon avantage d'un autre, comme de recevoir le jour & lâcher les eaux dans icelui, ſans ſouffrir aucune Servitude réciproque.

La deſtination double eſt, lorſque les Servitudes ſont réciproques entre-deux maiſons, comme ſi l'une a un égouſt, l'autre une vuë, leſquelles Servitudes peuvent être tellement néceſſaires, que ſi elles étoient réïterées, elles diminuëroient le prix des deux maiſons, il ſe voit deux maiſons entre quatre murs, chacun ayant ſa montée ſéparée de cloiſons de fonds en comble, l'étage du ſol ſéparé en deux parties égales, les logemens au-deſſus ayant chacun leur étenduë ſelon les quatre murs à la réſerve des montées, l'un à un étage l'autre à l'autre. On void de ſemblables maiſons ſur le Pont au Change, & ainſi la deſtination eſt tellement connuë que l'eſprit n'y ſert de rien; mais l'écrit a été ajoûté à cet Article, comme on le peut préſumer pour empêcher le déſordre qui ſe pourroit faire en uſant mal des choſes.

Quoique cet Article porte expreſſement la forme de l'établiſſement des Servitudes, néanmoins on n'en uſe pas toûjours en établiſſant les Servitudes; bien qu'il ſoit meilleur de le faire: on ſe contente de dire qu'un mur ne ſe pourra hauſſer ſans déclarer la hauteur, ſi ce ſont des vuës on ſe contente de dire qu'elles demeureront à toûjours ſans en prendre les ouvertures & les ſituations, ainſi des autres Servitudes, au rétabliſſement deſquelles, on ne doit rien innover ſans en pren-

dre une exacte déclaration avec le voiſin interreſſé.

Celui qui vend un héritage, ſoit qu'il ſoit chargé de Servitudes, ou qu'il en poſſede ſur un autre, il doit les déclarer ; car il ne ſuffit pas de dire les lieux, ainſi qu'ils ſont, ſe pourſuivent & comportent de toutes parts de fonds en comble, ſans en rien réſerver ; mais il faut déclarer préciſement les Servitudes s'il y en a, ou celles qu'il ſouffre s'il y en a, d'autant que les Servitudes ne ſont établies, qu'en les nommant & déclarant que c'eſt pour demeurer & être à toujours & perpetuellement.

De plus il faut regarder à la poſition des Servitudes ; ſi elles ſont contre la Coutume & le déclarer.

Comment les vuës doivent être garnies de grilles de fer & verre dormant.

Celui qui établit la Setvitude de vuë, s'il ne veut de grilles de fer ni verre dormant, la déclaration en doit faire mention, ainſi des autres établiſſemens de Servitudes.

Pareillement celui qui met hors ſes mains, une maiſon ou portion d'icelle, & décharge l'acquereur de faire des choſes ordonnées par la Coutume, le vendeur doit déclarer quelles choſes ne ſeront point obſervées, quoique la Coutume l'ordonne, comme celui qui diſpenſeroit de faire des contremurs, & permettroit de faire des vuës ſans garder la hauteur & la diſtance portée par la Coutume, doit déclarer que c'eſt nonobſtant la diſpoſition de la Coutume, autrement il pourroit dire que ce qu'il a accordé n'a pas été de ſa connoiſſance qu'il en a ignoré la conſequence, & qu'il n'a pas ſçû que la Coutume étoit contraire, à laquelle il n'a prétendu contrevenir.

ARTICLE

ARTICLE CCXVII.

Distance entre les Fossés à eaux & cloaques, & le Mur du voisin ou métoyen.

Nul ne peut faire Fossés à eaux & cloaques, s'il n'y a six pieds de distance en tous sens, des murs appartenans au voisin, ou métoyen.

Explication.

L'Usage des cloaques quoiqu'ancien est très incommode tant à cause que l'eau peut gâter celle des Puits voisins, ce qui cause de grands Procez, que pour les mauvaises vapeurs qui en sortent, & notamment de ceux qui reçoivent d'autres eaux que celles de pluye.

Lorsqu'on vuide les cloaques communs, on observe la même chose qu'aux latrines communes; ainsi qu'il sera dit sur l'Article suivant.

Les Fossés à eaux, Fosses ou autres trous, où on laisse pourrir le fumier, ou croupir de l'eau doivent être éloignez du mur voisin comme les cloaques, comme il a été jugé par Sentence de la seconde Chambre des Requestes du 26 Aoust 1650.

Celui qui a un Puits sur son héritage, si il n'est éloigné de six pieds du mur voisin, ne s'en peut servir à autre usage qu'à tirer de l'eau & non pas à y en laisser couler, soit de ses combles ou de sa Cour, encore moins de sa cuisine, d'autant qu'au lieu d'un Puits il en feroit un cloaque, ainsi il faudroit y observer la même distance, de même qu'aux citernes.

Les cloaques se peuvent creuser jusqu'à l'eau vive.

Un héritage qui n'auroit que 12 pieds de largeur, ne peut point avoir de cloaque, de citerne, ni de fosses à eaux; car l'Article veut six pieds en tous sens, c'est-à-dire, d'éloignement de tous côtez des voisins, & dans les six pieds est

compriſe l'épaiſſeur du mur du cloaque.

Il reſte un doute ; ſçavoir ſi la diſtance de ſix pieds d'un cloaque à un mur ſans moyen eſt recevable.

On peut répondre pour l'affirmative, ſi le mur ſans moyen n'eſt point à une perſonne Privilegiée, d'autant qu'il peut être rendu commun, joint que l'Article dit, le mur appartenant au voiſin ; mais ſi il étoit à un Privilegié, il eſt à croire que l'on peut demander la moitié d'un mur commun d'éloignement de plus, qui peut être neuf pouces, ce qui n'eſt pas conſiderable.

ARTICLE CCXVIII.

On ne peut mettre des Vuidanges de Foſſes dans la Ville.

Nul ne peut mettre de Vuidanges de Foſſes de Privés dans la Ville.

Explication.

LA conſtruction & entretenément des Foſſes ſe doit faire également par les Propriétaires, on ne conſidere pas ſi il y a plus de ſiéges d'un côté ou d'autre, ni ſi il y a plus de demeures, & quoiqu'une maiſon ſoit beaucoup plus grande que l'autre, ſi la Foſſe eſt commune celle du côté quelle ſera vuidée n'en doit payer qu'un tiers, ſi elle eſt commune à trois, celui qui ſouffre la vuidange ne doit qu'un cinquiéme, & les deux autres chacun deux cinquiémes, ſi ils étoient quatre Propriétaires, celui qui ſouffre n'en doit qu'un ſeptiéme, & les trois autres chacun deux ſeptiémes, & ainſi à pareille raiſon ſi il y avoit plus de Propriétaires.

Si par Acte le Propriétaire d'une Foſſe commune eſt obligé de ſouffrir la vuidange de ſon côté, il devra toûjours la moitié de ce qui coûtera à chacun des autres Propriétaires, quand même il ſeroit porté par Contrat, ou autre Acte qu'elle

ſeroit vuidée à communs frais ; car c'eſt toûjours à communs frais, quoique celui qui ſouffre n'en paye pas tant.

Si une Foſſe commune ſe vuide par lieux communs, chacun doit également, chacun recevant une égale commodité, comme il a été jugé par l'Arreſt du 21. May 1640.

Si une Foſſe commune ſert à une grande & à une petite maiſon, il ſera loiſible à celui de la petite maiſon de la réhauſſer, & d'y faire plus de demeures ; mais non pas plus de ſiéges, ſelon cet Arreſt du 21 May 1640. quoique ce ne ſoit pas le nombre des ſiéges qui cauſe le remplage de la Foſſe ; mais le nombre des perſonnes qui habitent les lieux, donc il ſemble que l'augmentation des logemens eſt plus importante en ce cas que le nombre des ſiéges.

Si l'un des Propriétaires d'une Foſſe commune avoit une place, ſoit Cour ou Jardin, où il fit édifier une maiſon nouvelle, n'ayant aucun droit en cette Foſſe, il en doit avoir une pour ſon uſage, la vuidange de laquelle pourra être tranſportée par l'allée, & paſſage qui donne entrée en cette maiſon, quand bien même elle ſeroit commune, & ſans aucun dédommagement, en cas toutefois qu'il n'y eut point d'autre paſſage, & que la place où cette nouvelle maiſon eſt bâtie, fut du partage des maiſons de la Foſſe commune, & quelle n'eût point été acquiſe par titre particulier, & ainſi qu'il n'y eût aucun titre qui empêchât de bâtir en cette place.

Les matieres des Foſſes ne ſe doivent vuider que de nuit, & ne doivent point paroître au petit jour ; mais elles doivent être tranſportées hors la Ville avant le jour.

ARTICLE CCXIX.

Du toisé des enduits & crépis faits à vieux Murs.

Les enduits & crépis de Maçonnerie faits à vieux murs, se toisent à raison de six toises pour une de gros mur.

Explication.

L'Article ne parle que des enduits, & crépis faits en vieux mur; mais soit que le mur, soit vieil ou neuf, on ne le peut enduire sans le crépir; desorte qu'il y a crépi & enduit fait l'un après l'autre, & de different plâtre, l'usage est de compter les enduits ainsi faits, à raison de quatre toises pour une de gros mur.

Les crépis & enduits qui se font aux ravalemens des murs de face, si il y a falu échafauder pour les faire, on les compte de trois toises l'une; eu égard au percement & bouchement des trous de boulins; mais si il y a des vuides & des paremens de pierre de taille, on les rabat.

Renformi, c'est lorsqu'en un mur neuf ou vieil, il y a des trous de boulins à boucher, ou que le mur ne soit pas bien alligné, qu'il entre en un endroit, qu'il sorte de l'autre, & qu'il le faille hâcher, & renformer pour le dresser, lorsqu'un tel mur est rédressé, récrepi & enduit, on compte à trois toises pour une ce renformi.

TRAITE' DE BULLET TOUCHANT la maniere de donner les allignemens des Murs métoyens, entre Particuliers Propriétaires des Maiſons, ſuivant l'uſage & comment chacun y doit contribuer pour ſa part & portion.

LEs murs mitoyens ſont ceux qui partagent les héritages entre Particuliers : ces murs ſont la matiere de la plus grande partie des raports des Experts, & ſouvent la ſource des Procez entre les voiſins ; c'eſt pourquoi il eſt à propos d'expliquer autant qu'il eſt poſſible les moyens d'éviter les conteſtations qui en naiſſent ; il faut premierement donner une idée juſte de la poſition de ces murs, & pour cela il faut imaginer une ligne droite, ou un plan paſſer dans le milieu deſdits murs, que l'on peut appeller leur cenrre, cette ligne droite doit répondre en toutes ſes parties à celle qui ſépare immédiatement leſdits héritages ; c'eſt-à-dire, qu'il faut que l'épaiſſeur deſdits murs ſoit priſe également de chaque côté ſur chacun deſdits héritages, à moins qu'il n'y ait néceſſité de leurs donner plus dépaiſſeur d'un côté que d'autre, comme quand les terres ſont plus hautes d'un côté que de l'autre, ou quand il y a plus de charges à porter d'un côté par la plus grande charge, ou élevation d'un bâtiment, dans tous ces cas, il faut que celui qui a béſoin de plus d'épaiſſeur que l'ordinaire, prenne cette épaiſſeur ſur ſon héritage. L'épaiſſeur ordinaire de ces murs mitoyens devroit être de dix-huit pouces au rez-de-chauſſée, ou au moins de quinze pouces ; mais l'on ſe contente à Paris de les faire de douze à treize pouces, & c'eſt trop peu ; il faut que la ligne du milieu de ces murs ſoit exactement à plomb, afin qu'ils ne ſoient pas plus inclinez d'un côté que d'autre, & que ſi l'on veut faire quelque diminution de leur épaiſſeur aux étages ſuperieures, cette diminution ſoit priſe également de chaque côté.

Quand on veut conſtruire un mur mitoyen à neuf, ou en rétablir un ancien, il faut que chacun des voiſins à qui appartient le mur, nomme chacun un Expert d'Office, ſelon l'uſage pour en donner l'allignement, afin d'éviter les conteſtations qui en pourroient arriver par la ſuite, ſi il n'étoit pas fait dans les formes, il faut pour cela que chaque voiſin donne un pouvoir à ſon Expert pardevant le Greffier de l'Ecritoire qui aura été choiſi par le plus ancien, ou le plus qualifié deſdits Experts, enſuite on procede audit allignement, par une déclaration & un état des héritages ſur leſquels leſdits murs ſont aſſis & poſez, comme par exemple, ſi c'eſt un mur à conſtruire à neuf, ſur des héritages qui n'ont point eu d'autres ſéparations qu'une haye ou un foſſé, &c. Il faut demeurer d'accord de la ligne qui doit faire la ſéparation deſdits héritages, & puis en faire une figure ſur une feüille particuliere pour joindre à la minutte, ou la faire ſur la minutte du Greffier, & marquer ſur cette figure les choſes qui ſont proches & attenantes ledit allignement, afin de faire connoître par là qu'on a obſervé tout ce qui étoit néceſſaire, il faut enſuite faire tendre une ligne d'un bout à l'autre au rez-de-chauſſée, où doit être donné l'allignement, pour connoître ſi la ligne de ſéparation deſdits héritages eſt une ligne droite, ce qu'il faut faire autant qu'il eſt poſſible; mais ſi il y a des plis, & des coudes conſiderables, il les faut obſerver, & les marquer ſur la figure, pour en faire mention dans le raport, ces plis & ces coudes font ſouvent des conteſtations entre les voiſins, ſur tout à Paris où ils ſont quelquefois informez, par l'ignorance ou la malice de ceux qui rétabliſſent les anciens murs; c'eſt pourquoi cela merite d'être bien examiné, après avoir bien reconnu la ligne de ſéparation des héritages, ſoit d'une ou de pluſieurs lignes droites, formans des angles qu'on appelle plis & coudes, il faut donner l'allignement en queſtion de l'un des Particuliers ou voiſins; ſuppoſant que la ligne de ſéparation ſoit droite d'un bout à l'autre, & qu'on ſoit convenu

de l'épaiſſeur que doit avoir le mur mitoyen. Après avoir fait le Procez verbal & la deſcription des lieux, il faut s'expliquer en ces termes : *Et après avoir fait tendre une ligne d'un bout à l'autre du côté d'un tel voiſin ; Nous avons reconnu que leſdits héritages étoient ſéparez, d'un droit allignement ſans plis, ni coudes, & pour donner icelui allignement à tel bout, Nous avons fait une marque en forme de croix, ſur telle pierre ou moîlon*, ou autre choſe prochaine qui ne puiſſe pas être remuée, *lequel mur ſera poſé à tant de pieds & pouces d'intervalle & diſtance d'icelle croix, & pourchaſſera* (c'eſt le mot ancien) *ſon épaiſſeur du côté de l'autre voiſin.*

Il faut marquer ladite épaiſſeur, puis il en faut faire antant à l'autte bout dudit mur, à peu près à même diſtance ; car il eſt mieux que les repaires ſoient paralleles au mur, ou le mur parallele aux repaires, cela n'eſt pourtant pas abſolument néceſſaire, l'on prend ces diſtances pour vérifier ſi le mur a été bien poſé ſuivant le raport, ce que les Experts doivent revenir vérifier ſur les lieux quand le mur eſt fait, pour voir ſi on n'a rien changé aux repaires.

Aux anciens murs que l'on veut abbattre en tout, ou en partie, il y a beaucoup de précaution à prendre pour les reconſtruire & pour voir les termes ſur leſquels on doit donner l'allignement ; car ſouvent ces murs ſont corrompus par tout ; mais il faut toûjours s'attacher aux marques que l'on peut avoir au rez-de-chauſſée, ou un peu au-deſſous ; car c'eſt l'endroit qui doit tout regler, étant ſuppoſé ne pouvoir pas changer, & ſi l'on ne trouvoit pas encore ſon compte, il faut prendre le deſſus des retraites du pied du mur ; ces termes ſe peuvent connoître par quelque pierre ou moîlon, dont les paremens ne ſeront pas deverrez, & en cas qu'il n'y eut pas une de ces marques qui ne fut douteuſe, il faut avoir recours aux fondemens, pour en tirer les conſequences les plus juſtes qu'on pourra, ce qui ſe peut faire en découvrant pluſieurs endroits qui n'auront pas été rémuez, y faire tendre des lignes, & y faire tomber des aplombs pour trouver la verité, ces indices ſont

ſouvent fort équivoques, & dans ces rencontres l'Expert qui a le plus d'adreſſe, en fait quelquefois accroire à l'autre ; car chacun prend l'intereſt de ſa partie, & le porte plus loin qu'il peut, cela ne ſe devroit pourtant pas faire, puiſqu'il ne s'agit que de rendre Juſtice.

Quand on n'abbat pas entierement les murs mitoyens, à cauſe qu'ils ne ſont endommagez qu'en certains endroits, comme par bas juſqu'à une certaine hauteur, on les fait par répriſes, ou ce qu'on appelle par épaulterés, ce qui ſe fait par le moyen des chevalemens & étayemens ſous chaque plancher, l'on abbat enſuite tout ce qui ſe trouve de déverré & corrompu juſqu'auſſi bas qu'il eſt beſoin, l'on en donne l'allignement comme il a été dit, en marquant l'ancienne épaiſſeur du mur, qu'il faut prendre au rez-de-chauſſée pour en faire mention dans le raport, afin de rétablir le mur ſur la même épaiſſeur.

Et pour parvenir à la connoiſſance de ce qui peut être bon, ou mauvais dans ces murs, pour en conſerver, ou en abbattre ce qui eſt néceſſaire, il faus faire percer les planchers de fonds en comble en pluſieurs endroits, pour y faire paſſer le plomb le long deſdits murs, & voir ſi en les rélévant ſur l'allignement que l'on aura donné, le haut ſe pourra conſerver, ce qu'on appelle recueillir ; c'eſt-à-dire, que ce haut ſoit dans ſa premiere ſituation ; ce qui eſt bien rare : car il y a toûjours quelque choſe à dire ; mais on ne laiſſe pas de conſerver ce qui peut être conſervé. C'eſt pourquoi les Experts diſent en pareil cas dans leurs raports que ledit mur ſera élevé juſques ou l'ancien pourra être recüeilli, ſi recüeillir ſe peut : cela n'eſt exprimé qu'en termes indefinis, afin de ne répondre pas d'une hauteur fixe, ſi l'on eſt obligé de monter plus haut.

Il faut bien expliquer dans le raport combien chacun des Particuliers voiſins ſera tenu de payer pour ſa part & portion du mur mitoyen, ſuivant la Coutume ; car il y a bien des choſes à obſerver, & voici à peu près les cas qui peuvent arriver

arriver, qui ne ſont que tacitement expliquez dans la Coutume.

Premierement à l'égard des fondemens des murs, perſonne ne ſe peut diſpenſer pour quelque pretexte que ce ſoit de les fonder ſur une terre ferme & ſolide qui n'ait point encore été remuée, qu'on appelle terre neuve reconnuë pour ſolide; car il y en a qui n'ayant affaire que d'un mur de clôture, & d'autre en ayant affaire pour porter un bâtiment, l'un ne voudra pas fonder ſi bas que l'autre, parce qu'il n'a pas une ſi grande Charge à élever; mais il faut abſolument fonder ſur terre ferme quelque mur que ce ſoit; il eſt vrai que ſi celui qui veut faire un bâtiment ne ſe contente pas du ſolide qu'il faut pour un mur ordinaire, & qu'il veüille foüiller plus bas pour des caves, ou autres choſes, il doit faire ce ſurplus à ſes frais, tout cela doit être réglé par la prudence & la juſtice des Experts.

A l'égard de la plus épaiſſeur, & de la qualité deſdits murs, celui qui n'a beſoin que d'un mur de clôture, n'y eſt point obligé quand il ne veut pas ſe faire payer des Charges; mais s'il s'en veut faire payer, il eſt obligé de contribuer pour ſa moitié à toute la dépenſe, depuis la bonne terre juſqu'à la hauteur de clôture, ou de celle qu'il hébergera.

Si celui qui d'abord n'a eu beſoin que d'un mur de clôture ſimplement, & n'a point entré dans la dépenſe de la plus valeur & de la plus épaiſſeur dudit mur, veut enſuite bâtir & s'héberger contre ledit mur, il faut qu'il rembourſe celui qui l'a fait bâtir pour porter un bâtiment, non-ſeulement pour la plus valeur de la meilleure qualité, & de la plus épaiſſeur; mais même pour la terre qu'il aura priſe de ſon côté, ſuivant l'eſtimation des Experts.

Si le même qui n'a eu beſoin d'abord que d'un mur de clôture, a contribué pour ſa part & portion de la plus valeur, & de la plus épaiſſeur, & qui a donné ſa part de la terre pour la plus épaiſſeur, il doit avoir les Charges de ſix toiſes l'une,

de ce qui ſera bâti au-deſſus de lui; mais s'il veut à la ſuite bâtir & s'héberger contre ledit mur, il doit rendre la ſomme qu'il aura reçû des Charges de ce qu'il occupera ſeulement, & s'il vouloit élever plus haut que ſon voiſin, non-ſeulement il doit rendre toute la ſomme des Charges qu'il aura reçû; mais il doit payer celles de la hauteur qu'il aura élevé plus que ſon voiſin, & ſi le premier a bâti des caves au-deſſous des fondations d'un mur ordinaire, celui qui bâtit à la ſuite, & qui veut ſe ſervir dudit mur deſdites caves, il doit payer ſa part & portion dudit mur, en ce qu'il occupera au-deſſous de ladite fondation. On peut ſur ces principes connoître dans tous les cas la juſtice qu'il faut rendre aux Particuliers ſur le fait des murs mitoyens; car il eſt preſque impoſſible de raporter toutes les circonſtances qui peuvent arriver; c'eſt pourquoi il faut laiſſer le reſte à la prudence des Experts.

Fin des Us & Coutume.

TABLE

DES ARTICLES DE LA COUTUME de Paris, concernant les Bâtimens & Raports des Jurés - Experts.

ARTICLE CLXXXIV. *Quand & comment ſe font les viſitations & raports d'Experts.* page 1

ART. CLXXXV. *Comment doit être fait, ſigné & délivré le raport.* 5

ART. CLXXXVI. *Si la Servitude & la liberté contre la Servitude s'acquierent par preſcription.* 7

ART. CLXXXVII. *Qui a le Sol a le deſſus & le deſſous.* 10

ART. CLXXXVIII. *Contre-Mur pour Etable.* 13

ART. CLXXXIX. *Contre-Murs pour Cheminées & Atres.* 15

ART. CXCX. *Contre-Mur pour Forge, Four & Fourneau.* 16

ART. CXCXI. *Contre-Murs pour aiſances.* 17

ART. CXCXII. *Contre-Mur pour Terres Labourées.* 19

ART. CXCXIII. *Faut avoir Privés en la Ville & Faux-bourgs de Paris.* 20

ART. CXCXIV. *Bâtiſſant contre-Mur non Métoyen que doit payer & quand.* 21

ART. CXCXV. *Si on peut hauſſer un mur Métoyen.* 26

ART. CXCXVI. *Pour Bâtir ſur un Mur de clôture.* 29

ART. CXCXVII. *Charges qui ſe payent au voiſin.* 30

ART. CXCXVIII. *Comment on peut ſe ſervir du Mur métoyen.* 32

ART. CXCXIX. *Nulles Fenêtres au mur Métoyen.* 33

ART. CC. *Fenêtres en Mur particulier & comment.* 34

ART. CCI. *Fer maillé & verre dormant, quid.* 35

ART. CCII. *Distances pour vuës droites & bées de côté.* pag. 36
ART. CCIII. *Comment on peut démolir ou percer un Mur métoyen.* 41
ART. CCIV. *Comment on peut percer, démolir & réédifier un Mur Métoyen.* 43
ART. CCV. *Contribution à faire refaire le mur pendant & corrompu.* 44
ART. CCVI. *Poûtres & Solives ne se mettent point dans le Mur non Métoyen.* 46
ART. CCVII. *Ce qu'il faut faire pour asseoir Poûtre au mur Métoyen.* 47
ART. CCVIII. *Poûtres comment se placent dans un Mur métoyen.* 50
ART. CCIX. *Contributions pour murs de clôture.* 52
ART. CCX. *Des Murs de clôture hors les murs & Faux-bourgs d'icelles.* 55
ART. CCXI. *Murs de séparations sont Métoyens.* 56
ART. CCXII. *Comment on peut rentrer au droit du Mur.* 57
ART. CCXIII. *Idem, des anciens Fossés communs, que des Murs de séparation.* 58
ART. CCXIV. *Marque du Mur métoyen ou Particulier.* 59
ART. CCXV. *Des Servitudes retenuës ou constituées par un Pere de Famille.* 60
ART. CCXVI. *Destination de Pere de Famille, par écrit.* 62
ART. CCXVII. *Distance entre les Fossés à eaux & cloaques, & le Mur du voisin ou métoyen.* 65
ART. CCXVIII. *On ne peut mettre des Vuidanges de Fosses dans la Ville.* 66
ART. CCXIX. *Du toisé des enduits & crépis faits à vieux Murs.* 68
Traité de Bullet touchant la maniere de donner les allignemens, &c. 69

Fin de la Table des Us & Coutume.

ill
108
oversized
special
86-B
3294-
2
v.1
THE GETTY CENTER
LIBRARY